ھُوَالعلیُّ الکبیر

جلد اوّل

زبان اردو میں علم تشریح کی سب سے پہلی جامع اور مکمل کتاب

تشریحی نصاب تعلیم کلیۂ طبیہ (طبیہ کالج) دہلی

مؤلفہ

حکیم محمد کبیر الدین

جو حضرت مسیح الملک حکیم حافظ محمد اجمل خانصاحب قبلہ مرحوم کے
ایماء سے ۱۹۱۹ء میں طبیہ کالج دہلی کے تشریحی نصاب کے لئے لکھی گئی

سنہ ۱۳۵۲ھ ۔ سنہ ۱۹۳۳ء

اس کتاب کے ملنے کا پتہ

ناظم دفتر المسیح۔ قرول باغ۔ دہلی

طبع ثالث تعداد ایکہزار

(مطبوعہ محبوب المطابع۔ دہلی)

قیمت چھ روپیہ

مطبوعات دفتر المسیح

اور طبیہ کالج دہلی کے نصاب کی جدید کتابیں

کلیات

افادہ کبیر (داخل نصاب تعلیم) ترجمہ و شرح موجز القانون مع طبی لغاتچہ و اختلافی مسائل و مباحث ضروری قیمت ۱۲؍

ترجمہ و شرح کلیات قانون (داخل نصاب تعلیم) قانون شیخ کے حصہ کلیات کا سلیس ترجمہ و شرح، جسکی خصوصیت یہ ہے کہ ایک کالم میں اصل عربی عبارت ہے، اور دوسرے کالم میں اسکا ترجمہ، یہ دو حصوں میں منقسم کیا گیا ہے، قیمت حصہ اوّل ۵؍، حصہ دوم ۶؍،

مباحث ضروری کلیات طب یونانی کے اہم مباحث بصورت سوال و جواب امتحانات میں زیادہ تر اسی قسم کے سوالات کئے جاتے ہیں۔ ۸؍

ترجمہ موجز القانون (باتصویر) (داخل نصاب تعلیم) یہ صرف موجز القانون عربی کا ترجمہ ہے، اور اسکی خصوصیت یہ ہے کہ ایک کالم میں عربی ہے، اور اسکے بالمقابل دوسرے کالم میں اسکا ترجمہ قیمت عہ

تشریح و منافع

تشریح کبیر (داخل نصاب تعلیم) تشریح انسانی کی سب سے واضح معتبر درسی کتاب دو جلدوں میں، قیمت جلد اول باتصویر ۳؍ بلاتصویر ۲؍ جلد دوم باتصویر ۳؍ بلاتصویر ۲؍،

تشریح صغیر (باتصویر) اس میں تمام اعضاء مفردہ و مرکبہ کی مختصر تشریح سادہ اور سلیس اردو میں لکھی گئی ہے، ۱۲؍،

تشریحی تصاویر خرد اس میں اندرونی اعضاء و احشاء کی تقریباً ساٹھ تصاویر ہیں قیمت ۱۲؍

رنگین تشریحی نقشہ مطب میں آویزاں کرنیکے لئے دفتر المسیح نے ولایتی طرز کے رنگین تشریحی نقشے چھپوانے کا سلسلہ شروع کیا ہے، چنانچہ ایک نقشہ چھپ چکا ہے جس میں دماغ، حرام مغز، آنکھ، کان اور زبان کی تصاویر ہیں۔ ۸؍

تشریح اعضائے نسواں (داخل نصاب تعلیم) (مؤلفہ حکیم عبدالرزاق مرحوم) اس میں عورتوں کے مخصوص اعضاء کی تشریح بیان کی گئی، یہ تعلیم القابلہ کا پہلا حصہ ہے، قیمت ۸؍

منافع الاعضاء (داخل نصاب تعلیم) کلیات قدیم و جدید کا تقابل، علم افعال الاعضاء (فزیالوجی) کی بہترین اور عام فہم کتاب قیمت ۱؍۸

علم الادویہ

علم الادویہ نفیسی معہ ضمیمہ (داخل نصاب تعلیم) یہ علم الادویہ نفیسی کا ترجمہ معہ ضمیمہ ہے، ضمیمہ میں زیادہ تر ہندوستان کی جڑی بوٹیوں کا تذکرہ ہے قیمت ۱۲؍

هُوَ الْعَلِیُّ الْکَبِیْرُ

جلد اوّل

تشریح کبیر

زبان اُردو میں علم تشریح کی سب سے پہلی جامع اور مکمل کتاب
تشریحی نصاب تعلیم کلیۂ طبیہ (طبیہ کالج) دھلی

مؤلفہ
حکیم محمد کبیر الدین

جو حضرت مسیح الملک حکیم حافظ محمد اجمل خاں صاحب قبلہ مرحوم
کے ایما سے سنہ ۱۹۱۹ء میں طبیہ کالج دہلی کے تشریحی نصاب کیلئے لکھی گئی

سنہ ۱۳۵۲ھ ۔ سنہ ۱۹۳۳ء

اس کتاب کے ملنے کا پتہ
ناظم دفتر المسیح ۔ قرول باغ ۔ دھلی

تنقیح ثالث تعداد ایکہزار ۱۰۰۰ (مطبوعہ محبوب المطابع ۔ دھلی) قیمت ۶ روپے

تہدیہ

اُن مساعی جمیلہ کی یاد میں

جو اُستاذ محترم حضرت مسیح الملک حکیم حافظ
محمد اجمل خاں صاحب رحمۃ اللہ علیہ نے
احیائے طب اور تجدید فن کے لئے کی ہیں، اور
فنون طبیہ میں نئی روح ڈال کر ان کو زندہ رکھنے کی
کوشش کی ہے، یہ کتاب اس برگزیدہ نام کے
ساتھ معنون کی گئی ہے، جو اسی مبارک دَور کی
ایک یادگار ہے +

محمد کبیر الدین

حکیم محمد کبیر الدین صاحب مدیر المسیح

بسم اللہ الرحمٰن الرحیم

نحمدہٗ ونصلی ونسلم

دیباچہ

یہ بالکل بدیہی اور آفتاب کی طرح روشن ہے کہ کوئی طبیب اُس وقت تک باقاعدہ طبیب ہرگز نہیں بن سکتا، جب تک کہ اُسے اعضا کے حقائق، انکی شکل وصورت اور مقام و وضع سے پوری آگاہی نہو۔

قدما نے جو اہمیت تشریح کو دی ہے وہ اُنکے مساعی جمیلہ کی تاریخ اور زندگی کے کارناموں سے ظاہر ہے۔ اُنکی ہر ایک طبی تصنیف وتالیف میں تشریح کا بڑا باب پایا جاتا ہے۔ تاریخ سے ثابت ہے کہ سب سے پہلے تشریح کی بہت بڑی خدمت ایروفیلوس نے اسکندریہ کے جامع العلوم میں کی، جسکو گذرے ہوئے آج تقریبًا بائیس سو برس ہوتے ہیں۔ جالینوس کے متعلق یہ ایک مشہور روایت ہے کہ اُسے جب کسی تشریحی مسئلے میں شک ہوتا تو وہ فورًا بندر کو چیر کر اپنے شبہہ کو رفع کر لیا کرتا تھا جس کی ساخت انسانی ساخت سے نہایت مشابہ ہوتی ہے +

ہمارے پہلے بزرگ جس طرح فن تشریح میں ماہر ہوتے تھے، اسی طرح وہ فن جراحت میں بھی کامل دستگاہ رکھتے تھے، اور دستکاری کے عجیب وغریب کام نہایت کامیابی کے ساتھ انجام دیا کرتے تھے +

دیسی طبوں کے تنزل کے اسباب پر اگر روشنی ڈالی جائے، تو یہ روز روشن کی طرح عیاں ہوجائیگا کہ اس کے تنزل کے اسباب میں سے ایک بڑا سبب یہ ہے کہ ہم علم طب کے دو زبردست شاخوں، فن تشریح اور فن جراحت کو کھو بیٹھے اور اپنے بزرگوں کے طرز عمل کی صریح مخالفت کی اور فن جراحت کو ایک ایسے گروہ کے ذمہ سپرد کر دیا جو کسی طرح بھی اس کا اہل نہ تھا +

طبیہ کالج دہلی کا یہ طرز عمل قابل تحسین وصد آفریں ہے کہ سب سے پہلے اُسنے اس بنیادی ضعف کو محسوس کیا۔ اور فن تشریح کی تکمیل کو (جو علم طب کا پہلا زینہ ہے) تمام کاموں پر مقدم سمجھا +

اس امر کے بتانے کی میں ضرورت نہیں سمجھتا کہ تشریح کی اتنی بڑی ضخیم کتاب کے لکھنے میں مجھے کس قدر تتبع اور تلاش کی ضرورت پڑی، تشریح کے بکھرے ہوئے شیرازے کو کس طرح اکٹھا کرنا پڑا، اور تشریحی اصطلاحات کہاں کہاں سے مجھے چننے پڑے +

یہ بتانا میں نہایت ضروری سمجھتا ہوں کہ جہاں کہیں مجھے قابل اطمینان اقوال ملے اُسے لینے میں میں نے کوئی تامل نہیں کیا +

زہر خرمنے خوشہ یافتم

محمد کبیر الدین - ۵- مئی سنہ ۱۹۱۹ء

دیباچہ طبع ثانی

طبع اول میں بچند وجوہ دیدہ و دانستہ بعض ابواب میں اختصار و ایجاز اختیار کیا گیا تھا، مگر طبع ثانی کے وقت اکثر ابواب میں کافی اضافات کئے گئے ہیں، اور اب وہ ایجاز و اختصار بجائے مفید ہونے کے مضر ثابت ہونے لگے۔ ہمارے طبی دار العلوم میں اب تشریح کی تعلیم کا انتظام پہلے سے بدرجہا وسیع ہو گیا، انسانی لاشیں بھی آنے لگیں، طلباء اپنے ہاتھ سے لاشیں چیرنے لگے، اور روز بروز ایجاز کی بجائے تفصیل کی ضرورت بڑھنے لگی۔ باب عظام و باب مفاصل میں اگرچہ اوّل سے آخر تک دوبارہ تنقیح کی گئی ہے، مگر اضافات و ترمیم بہت کم ہیں، لیکن باب عضلات میں بہت بڑا اضافہ کیا گیا ہے، اکثر لفائفِ عضلات کا ذکر چھوڑ دیا گیا تھا، اور عضلات کے ارد گرد کے مجاورات کی تفصیل بھی طبع اوّل میں نہ تھی، مگر طبع ثانی میں یہ دونوں نقائص دور کر دیے گئے ہیں۔ اسی طرح مجبوریوں کی وجہ سے طبع اوّل میں ہم اعضاء کی تصاویر کا انتظام نہیں کر سکے تھے، مگر طبع دوم میں یہ شکایت بھی ہم نے دور کر دی ہے، اور جا بجا تصویریں لگا دی گئی ہیں۔ عظام، رباطات، اور عضلات کی تصویریں اگرچہ یک رنگ ہیں، مگر شرائین، اوردہ اور اعصاب کو بہ ترتیب سرخ، نیلا اور زرد چھپوایا گیا ہے۔ **محمد کبیر الدین** (۲۵- مارچ ۱۹۲۳ء)

طبع ثالث میں پوری کتاب پر اول سے آخر تک اس طرح نظر ثانی کی گئی ہے کہ گویا یہ از سر نو لکھی گئی ہے۔ مضامین کی پوری تنقیح کے علاوہ تصاویر کی تعداد اور خوبی میں اضافہ کیا گیا ہے، جیسا کہ مقابلہ کے بعد معلوم ہو سکتا ہے۔ آخر میں عربی اصطلاحات کے ساتھ لاطینی اور انگریزی مترادفات کا جدید اضافہ کیا گیا ہے۔

۱۹- مارچ ۱۹۳۴ء

اسلوبِ ترجمہ و تالیف اور مسئلہ اصطلاحات

تشریح کی ترتیب اور اس کتاب کی تالیف کا کام آج سے سترہ اٹھارہ سال پہلے شروع کیا گیا تھا، جبکہ بڑے بڑے عالی ہمم اپنی زبان کی بے مائگی و افلاس کے اس حد تک قائل تھے کہ کسی علمی تالیف کی تکمیل کو جس میں انگریزی و لاطینی اصطلاحات داخل نہ کی جائیں، اور محض اپنی زبان اور اپنی اصطلاحات کی پابندی سے کام لیا جائے، محال سمجھتے تھے، بالخصوص تشریح جیسا عمیق سمندر، جو در اصل کئی ہزار اصطلاحات کا مجموعہ ہے، اور جس کا عبور کرنا مجھ جیسے ضعیف و بے مایہ کے لئے کوئی سہل نہ تھا، مگر خدا کا شکر ہے کہ توفیق ربانی نے میری زبردست رہبری کی، میرے کمزور ہاتھوں سے اتنے بڑے کام کو سرحدِ انجام تک پہونچا دیا، اور اربابِ علم کے حوصلہ افزا تبریک و استحسان سے میری ہمت بلند فرمائی +

میں نے اس تالیف میں زبان، اصطلاح، اور ترجمہ کے لحاظ سے **اصول کیا اختیار** رکھے؟ اس سوال کا جواب یہ ہے کہ خوددار اور زندہ قوموں نے تحریکِ بیداری اور احساسِ خودداری کے بعد **نقلِ علوم** اور **ترجمۂ فنون** کے وقت جس اصول سے کام لیا ہے، اسی اصول کو میں نے اپنے لئے شمعِ ہدایت بنایا ہے: ہمارے سامنے علمی تراجم کے دو تاریخی شواہد موجود ہیں، جو ارتقائے علوم کے دو زبردست دَور کہے جاسکتے ہیں، ان دونوں دَوروں میں وہی مشکلات پیش آئی ہیں، اور وہی مراحل طے کئے گئے ہیں، جن سے آج ہمیں دوچار ہونا پڑا ہے: ایک عربی دَور، اور دوسرا یوروپی دور +

عربی دَورِ ترجمہ: جب اسلامی حکومت کو دولتِ عباسیہ کے زمانہ میں سیاسی سکون نصیب ہوا، تو وہ علوم و فنون کی طرف متوجہ ہوئی، دار الترجمہ قائم کیا گیا، بلا تفریق ملک و وطن اقصائے عالم سے حکماء و علماء، اور بلاتعیین مذہب و ملت، مختلف ممالک سے ماہرین فن جمع کئے گئے، ان میں اگر خدا پرست مسلم موجود تھے، تو یہود، نصاریٰ اور آتش پرست بھی تھے، عربی و ایرانی علماء اگر بقراط، ارسطو، اور جالینوس کے اقوال کی ترجمانی کر رہے تھے تو منکا اور کنکا جیسے ہندی حکماء چرک[1] اور شسرت کو عربی قالب میں ڈھال رہے تھے۔ اب دیکھنا یہ ہے کہ ان مختلف ممالک کے علماء نے کیا اُسلوب کار اختیار کیا، اور ترجمہ کے وقت کس اصول کے پابند رہے +

ہمارے سامنے ان بزرگوں کے جو کارنامے **باقیاتِ صالحات** کے طور پر موجود ہیں، ان سے ہم انکے اصولِ ترجمہ کا پتہ چلا سکتے ہیں۔ اُس وقت عربی زبان کوئی علمی زبان نہ تھی، اور نہ علمی اصطلاحات کے لحاظ سے وہ دولتمند زبان کہی جاسکتی تھی۔ تمام علوم اسکے لئے نئے تھے، اور علمی دنیا کی ساری اصطلاحیں دوسری زبانوں میں مروج تھیں، اور عربی کانوں کے لئے کلیۃً غیر مانوس، مگر قطعاً کسی امر کی پرواہ نہ کی گئی، اور باوجود قدامت رواج کے تمام قدیم اور دنیا بھر کی مروج یونانی، لاطینی، عبرانی، اور ہندی اصطلاحات کو ترک کرکے بالکل جدید عربی اصطلاحات قائم کی گئیں، اور سونے چاندی کے اِن چلتے ہوئے سکّوں کو جدید ٹکسال میں گلا کر نئے سکّوں کے روپ میں ڈھال لیا گیا۔ دُنیا نے دیکھ لیا کہ اسکے بعد کیا ہوا، شتربانوں اور گڈریوں کی محدود زبان ایک وسیع علمی زبان بن گئی، جس کی وسعت و ہمہ گیری کا آج سارا عالم قائل ہے +

یوروپی دَورِ ترجمہ: دنیائے تاریخ جانتی ہے کہ مدت مدید تک یورپ کی تمام درسگاہوں میں عربی زبان اور عربی علوم و فنون کی حکومت رہی ہے: عرصۂ دراز تک ابن سینا، رازی، ابن رشد، وغیرہ کی عربی کتابیں داخل نصاب رہیں، اور تمام علوم و فنون کا سرمایہ محض عربی زبان تھی، لیکن جب اہل یورپ کی آنکھیں کھلیں، خودداری کے جذبہ نے انہیں گرم کیا، اور ترقی علوم و فنون کا ولولہ انکے دلوں میں موجزن ہوا، تو یکسر تمام علوم سے عربی قبائیں اُتار دی گئیں، یورپ کی مختلف زبانوں میں انکے ترجمے ہوگئے، قدیم، مانوس، اور مروّج اصطلاحات کو

---

[1] چرک اور شسرت دو قدیم طبی کتابیں ہیں، جنکے عربی تراجم خلافتِ عباسیہ کے دور میں ہوئے تھے، مگر آج ان تراجم کا پتہ نہیں چل رہا ہے +

منکا اور کنکا (غالبًا: مانک اور کنک) دو ہندی حکماء ہیں، جن کے نام فہرست مترجمین میں آتے ہیں۔ یہ دونوں حکماء ترجمہ کی خدمت کے لئے بغداد بلائے گئے تھے (عیون الانباء) +

خیر باد کہا گیا، انکی جگہ نئی اصطلاحیں گڑھی گئیں، اور علوم و فنون کی تعلیم اپنی مادری زبان میں ہونے لگی +

ان دونوں تاریخی شواہد سے ہم دو باتیں نتیجہ کے طور پر اخذ کر سکتے ہیں:

(۱) ہر قوم کی علمی ترقی کا راز محض اُسکی مادری زبان میں پوشیدہ ہے، اور ہر بیدار قوم نے احساس بیداری کے بعد سیاسی غلامی کے ساتھ ساتھ زبان کی غلامی سے بھی آزاد ہونے کی کوشش کی ہے +

(۲) ہر علمی زبان اپنے ابتدائی دور میں کم مایہ اور نادار سمجھی جاتی ہے، لیکن ترجمہ و تالیف کے بعد اس کا سرمایہ وسیع ہو جاتا ہے +

عربی اصطلاحات کی وجہ ترجیح

ہمنے اس کتاب میں، اور دیگر تمام تراجم و مؤلفات میں، اُردو، فارسی، اور ہندی کے مروج الفاظ کو لیتے ہوئے اساس و بنیاد عربی اصطلاحات کو قرار دیا ہے۔ یہ میرا ایک مستحکم اصول ہے، جس پر میں ابتدا سے ابتک سختی کے ساتھ پابند رہا ہوں۔ اس شدید پابندی اور حوصلہ شکن عہد سے گو مجھے بڑی بڑی مصیبتوں کا سامنا کرنا پڑا ہے، لیکن اگر میں اس پابندی سے آزاد رہتا، تو مجھ پر مختلف زبانوں کی کمزوریاں بے نقاب نہ ہوتیں، نہ یہ معلوم ہو سکتا کہ نئی اصطلاحیں کیونکر بنا کرتی ہیں؛ ایک نئی اور ناقص زبان کیونکر ایک مکمل علمی زبان کا جامہ بدل لیتی ہے، ترجمہ کے ابتدائی دور میں کیا کیا مشکلات پیش آیا کرتی ہیں، اور پھر ان مشکل مراحل کو کیونکر عبور کیا جاتا ہے +

چنانچہ اس بارہ میں میرا دستور یہ ہے کہ جب کسی اصطلاح کی مجھے ضرورت ہوتی ہے، تو سب سے پہلے میں اپنے بزرگوں کی کتابوں میں کوئی قدیم لفظ تلاش کرتا ہوں، اگر اس میں مجھے خاطر خواہ کامیابی ہو جاتی ہے تو اسکو میں ترجیح دیتا ہوں، اور بلا دریغ اسے اختیار کر لیتا ہوں؛ لیکن اگر اس میں مجھے ناکامی ہوتی ہے، تو حتی الامکان ایسا لفظ رکھنے یا وضع کرنے کی کوشش کرتا ہوں، جس کی ساخت اور شکل و صورت حتی الامکان ان قدیم اصطلاحات کی ساخت سے قریب تر اور متجانس ہو +

مصر، شام، اور ایران میں بھی اگرچہ زیادہ تر عربی اصطلاحات ہی مروج ہیں، لیکن انکی جدید مؤلفات میں بہت سے لاطینی الفاظ اور انگریزی اصطلاحات بگڑی ہوئی شکل میں موجود ہیں؛ یا قدیم اصطلاحات کے ہوتے ہوئے غفلت و لاعلمی سے نئی اصطلاحیں گڑھ لی گئی ہیں۔ لیکن قدیم اصطلاحات کے مقابلہ میں ان جدید اصطلاحات کو میں قابل ترجیح خیال نہیں کرتا، بلکہ انہیں کراہت و نفرت کی نظر سے دیکھتا ہوں +

اُجرت پر ترجمہ کرنے والے مترجمین بعض اوقات محض اپنی غفلت اور کاہلی سے تلاش کی زحمت میں نہیں پڑتے، اور اجرت کے دقت کو بچانے کے لئے قدیم اصطلاح کے ہوتے ہوئے سرسری طور پر کوئی نئی اصطلاح گڑھ لیتے، یا لاطینی اور انگریزی لفظ کو بگاڑ کر بیگار ٹال دیتے ہیں۔ اسلئے ظاہر ہے کہ ایسی چلتی پھرتی ٹکسال سے کیسے خوبصورت اور خوشنما سکے ڈھل سکتے ہیں!

ہمنے عربی اصطلاحات کو اساس کیوں قرار دیا؟

(۱) تاکہ دنیا پر ثابت ہو جائے کہ انگریزی اصطلاحات کے بغیر بھی علوم و فنون کو ہم اپنی زبان میں منتقل کر سکتے ہیں +

(۲) تاکہ بزرگوں کی یہ قدیم اصطلاحیں، جو دراصل انکے کارناموں کی بہترین یادگاریں ہیں، زندہ و باقی رہیں، اور انکی تالیفات سے ہم زیادہ مستفید ہو سکیں +

(۳) عربی اصطلاحات بمقابلہ لاطینی اصطلاحات کے مجموعی حیثیت سے ہمارے کانوں کیلئے زیادہ مانوس، سہل اور قریب تر ہیں +

(۴) ہمارے بزرگوں کی قدیم طبی کتابیں جس اسلوب و نہج پر ہیں، ہم بھی اپنی جدید تالیفات میں وہی اسلوب و نہج برقرار رکھیں: یعنی ہمارے علمی جامہ کے امتیازات انکے علمی جامہ سے ماخوذ و متحد ہوں +

(۵) اُردو زبان کے لئے عربی زبان وہی درجہ رکھتی ہے، جو لاطینی و یونانی زبان انگریزی، فرانسیسی، اور جرمنی وغیرہ کیلئے؛ اور جس طرح انگریز، فرانسیسی، اور جرمن اپنی کتابوں میں آجتک تقریباً ساری علمی اصطلاحات لاطینی زبان ہی میں وضع کیا کرتے ہیں، اسی طرح ہم بھی عربی اصطلاحات کو اپنے علوم و فنون کیلئے طرۂ امتیاز سمجھتے ہیں +

۱۵- مارچ ۱۹۳۴ء

بسم اللہ الرحمٰن الرحیم
نحمدہ ونصلی ونسلم

مقدمۃ الکتاب

تشریح کی ضرورت

اگرچہ علم طب کے سارے اجزاء باہم اس قدر ارتباط رکھتے ہیں کہ جب تک سارے اجزاء پر کامل وقوف و دستگاہ نہ ہو، کبھی طبیب یا جراح اپنے فرائض منصبی کو اچھی طرح ادا نہیں کرسکتا۔ مگر ان تمام اجزاء میں علم تشریح مقدم اور زیادہ اہم ہے اور تمام علوم طبیہ میں علم تشریح بنیاد ہے۔ کیونکہ تشریح میں اعضاء کی ساخت، انکی حالت، اور ان کے وظائف و افعال بتائے جاتے ہیں، جن پر ساری طب کا دارومدار ہے۔ اس لئے کہ مرض اُسی وقت معلوم ہو سکتا ہے جبکہ اعضاء کے طبعی افعال میں کوئی خلل واقع ہو، اور افعال کا خلل اُسی وقت معلوم ہوسکتا ہے، جبکہ انکے طبعی افعال پر، جو بحالت صحت ہوتے ہیں، پہلے سے وقوف ہو۔ اور اعضاء کے افعال اُسی وقت معلوم ہوسکتے ہیں، جبکہ ان کی ساخت و ترکیب اور شکل و صورت معلوم ہو۔ اور یہ دونوں باتیں علم تشریح ہی سے حاصل ہوتی ہیں +

نیز چونکہ اکثر امراض اندرونی اعضاء میں لاحق ہوتے ہیں، جو ہماری نظروں سے پوشیدہ رہتے ہیں، اس لئے کوئی طبیب تشریح کے بغیر نہ ان اعضاء کو معلوم کرسکتا ہے، نہ اسکو ان کے امراض پر وقوف ہو سکتا ہے، اور نہ انکا علاج کرسکتا ہے +

رہے جراح جن کا کام محض دستکاری اور اعمال بالید ہے، وہ تشریح کے بغیر ایک کام بھی خطرہ کے بغیر انجام نہیں دے سکتے، ان کو تشریح کا ماہر ہونا چاہئے، تاکہ وہ جراحی کا باریک سے باریک کام کرسکیں، مثلاً عمل بتر، ربط شرائین، مثانہ کی پتھریوں کا نکالنا وغیرہ۔ چنانچہ بعض اوقات اعمال جراحیہ کرتے ہوئے شریانیں کٹ جاتی ہیں، اور اس شدت سے خون بہتا ہے کہ جراح اس خوفناک اور ڈراؤنے منظر کو دیکھ کر ششدر و حیران رہ جاتا ہے، اور اس کی سمجھ میں نہیں آتا کہ اب کیا کرنا چاہئے۔ حالانکہ اگر اسے کٹی ہوئی رگوں کا علم ہو، اور وہ ان رگوں کی جڑ اور

ان کے مبادات سے آگاہ ہو، تو وہ نہایت سہولت سے اُس رگ کی جڑ پر باہر سے دباؤ ڈالکر، یا اسے باندھ کر خون بند کرسکتا ہے۔ یہ ظاہر اور بدیہی ہے کہ اس قسم کے معلومات علم تشریح ہی سے حاصل ہوسکتے ہیں۔ یہی حال دوسرے اعمال جراحیہ کا بھی ہے +

تاریخ تشریح

فن تشریح کا ثبوت قدیم زمانہ میں نہیں ملتا ہے۔ ہاں سنہ عیسوی سے تقریباً تین سو سال پیشتر بطلیموس اول نے جو سکندر اعظم کے بعد والی مصر ہوا تھا، شہر اسکندریہ میں ایک بڑا مشہور مدرسہ (دارالعلوم) قائم کیا۔ اسوقت یہ تمام جہاں کے مدارس میں پہلا مدرسہ تھا جو عرصۂ دراز تک اسی شان وعظمت کے ساتھ قائم رہا۔ اس میں بہت بڑا کتب خانہ جمع کیا گیا تھا اور علوم ہندسہ، ہیئت، اور طب کے بہت سے ذرائع وآلات تعلیم مہیا کئے گئے تھے، اور مختلف مقامات سے بڑے بڑے لائق معلمین واساتذہ بلوائے گئے، اور سلطنت نے یہ حکم دیدیا تھا کہ مجرمین مقتولین کی لاشیں چیرنے کی غرض سے طبی درسگاہ میں بھیجی جائیں۔ اس فن کے معلموں میں سے حکیم ایراسیسٹراتوس اور حکیم ایروفیلوس اسوقت بڑے مشہور تھے۔ چنانچہ ان دونوں معلموں نے بہت سے طبی اسرار وتشریحی باریکیاں بتائی ہیں، اور بہت سے ابتدائی اصول مقرر کئے ہیں۔ ازانجملہ انھوں نے یہ دریافت کیا کہ اعصاب کی ابتدا، دماغ سے ہوتی ہے، مگروہ اعصاب کو اوتار سے ممتاز نہیں سمجھتے تھے۔ ایروفیلوس نے دماغ کی ایسی باریک تشریح بتائی کہ تمام مشرحین میں سبقت لے گیا۔ دماغ کی جھلیوں میں سے تیسری نازک جھلی (غشاء عنکبوتی) کو اور دماغی بطون کو سب سے پہلے اسی نے ظاہر کیا ہے۔ دماغی وریدیں گدی کی ہڈی کے پاس سب کی سب مل جاتی ہیں، اس اجتماعی مقام کو مِعْصَرَہ کہتے ہیں، اسے ایروفیلوس ہی نے دریافت کیا ہے اور اسی نے اس کا نام معصرہ رکھا ہے، جو بعض کتب میں اب تک معصرہ ایروفیلوس کے نام سے مشہور ہے۔ آنتوں اور معدے کے عروق کیلوسیہ کو پہلے اسی نے بتایا ہے، جو معدے اور آنتوں سے اجزاء کیلوسیہ جذب کر کے مجرائی صدر میں پہونچاتی ہیں، اور مجری صدر ان اجزاء کیلوسیہ کو خون میں شامل کر دیتا ہے۔ مگر ان عروق کا یہ فعل ایروفیلوس نے نہیں بتایا ہے۔ اسی نے یہ ثابت کیا ہے کہ پہلی آنت بارہ انگشت سے زیادہ نہیں ہوتی ہے، اسی وجہ سے اسکا نام اثنا عشری (بارہ انگشت والی) ہے۔ خیال کیا جاتا ہے کہ ایروفیلوس نے سات سو انسانی لاشیں چیری ہیں۔ اس نے بہتیری کتابیں لکھی ہیں، لیکن سوائے چند کے جن کا ذکر سلسوس[۳] رومانی کی تصنیفات میں آتا ہے، ساری کتابیں مفقود ہیں +

---

[۱] ولادت ایروفیلوس تقریباً ۳۴۴ قبل مسیح +

[۲] ٹارکیولر ہیروفیلائی +

[۳] سلسوس رومانی کا زمانہ تقریباً ۲۵ بعد المسیح ہے +

مجھے ایک تاریخی بیان میں لکھا ہوا ملا تھا کہ دور بقراط[1] میں اطبا، اعصاب، رباطات، اور اوتار میں کوئی فرق نہیں کرتے تھے، اور سب کو ایک لفظ سے یاد کرتے تھے، جیسا کہ ہمارے ملک کے عوام بھی پٹھوں اور نسوں میں کوئی فرق نہیں کرتے، اور بہت سی چیزوں کو پٹھہ کہدیا کرتے ہیں +

سنہ عیسوی کے تین سو سال بعد تک یعنی تقریباً چھ سو سال تک اسکندریہ کے دارالعلوم کا پہلا نام اسی طرح قائم رہا۔ رومانیوں کے تمام معلومات کا ماخذ یہ وفیلوس وغیرہ ہی کی تصنیفات ہیں +

تاریخ تشریح میں جالینوس[2] کا نام بھی نہایت عظمت سے لئے جانے کے قابل ہے۔ اس کی تشریحی تحقیقات کی بڑی عزت کی جاتی ہے، یورپ نے آجتک بھی اس کی عظمت کو دلوں میں جگہ دے رکھی ہے اور ڈاکٹری کتب تشریح میں چند مقامات پر اس کا نام آتا ہے، جہاں تک محض جالینوس کی نگاہ پہنچ سکی پہونچی ہے۔ دماغی لبطون کے اندر چند باریک وریدیں اور قلب کے اندر ایک خاص ورید ڈاکٹری کتب تشریح میں جالینوس ہی کی طرف منسوب ہے، اور انکا نام اوردۂ جالینوسیہ[3] اور وریدِ جالینوس[4] ہے +

جالینوس ہی نے سب سے پہلے قدماء کے اس خیال کو غلط اور بے بنیاد قرار دیا کہ شرائین کے اندر محض "ارواح" (اجسام لطیفہ بخاریہ) ہوتے ہیں، اور خون ان کے اندر نہیں ہوتا۔ اُس نے مشاہدہ سے ثابت کرکے بتا دیا کہ زندگی کی حالت میں شریانوں کے اندر خون پایا جاتا ہے +

علم تشریح میں جالینوس نے چھوٹی اور بڑی دو کتابیں لکھی ہیں: **تشریح کبیر** اور **تشریح صغیر**۔ تشریح کبیر کا عربی نسخہ ہماری درسگاہ کے کتب خانہ میں موجود ہے، حضرت مسیح الملک قبلہ جب یورپ تشریف لے گئے تھے، تو زر کثیر اور رقم خطیر صرف فرماکر آپ نے وہاں سے اصلی کتاب کا **عکس** (فوٹو) حاصل کیا۔ علاوہ ازیں تشریح کبیر کے اس قیمتی اور نادر تحفہ کے ساتھ جالینوس کی مشہور کتاب **منافع الاعضاء** بھی موجود ہے +[5]

پھر ...ء سے ...ء تک مغرب میں علوم کی روشنی نہایت دھیمی پڑگئی جسے اسلام نے مشرق میں پھر اس قدر چمکایا کہ از سر نو وہ انتہائی درجہ پر جا پہونچے +

علم طب کے دیگر فنون کی طرح انھوں نے تشریح و جراحیات کی طرف بھی پوری اہمیت کے ساتھ توجہ کی، اور ان مضامین پر مستقل کتابیں لکھیں، یا اپنی کتابوں میں مستقل ابواب قائم کئے۔

---

[1] دور بقراط جسکو ابو الطب بھی کہا جاتا ہے، ...ء قبل مسیح بیان کیا جاتا ہے +

[2] وفات جالینوس (گیلن، گیلی نس)۔ تقریباً ...ء بعد المسیح +

[3] وینی گیلی نائی (اوردۂ جالینوسیہ) +

[4] گیلن وین (ورید جالینوس) +

[5] برٹش فارماکو پیا یعنی قرابادین برطانیہ کا سابق نام گیلن فارماکو پیا (قرابادین جالینوس) اسی وجہ سے تھا کہ اس میں جالینوس کے تجویز کردہ مرکبات درج تھے اور وہی یورپ کے شفاخانوں میں برتے جاتے ہیں +

ابو القاسم زہراوی[1] اور محمد بن ذکریا[2] اپنے اپنے دور میں فن جراحت کے ماہر عامل شمار کئے گئے ہیں۔ یہ بڑے بڑے نازک اعمال جراحیہ کرتے تھے۔ زہراوی کی مشہور و معروف کتاب التصریف یورپ میں علم جراحی کی ترقی کی ابتدائی بنیاد سمجھی گئی ہے، جس میں آلات جراحیہ کی تصویریں بھی دی گئی ہیں، اور ان کے استعمال کے طریقے لکھے گئے ہیں۔ رازی کی مشہور تشریحی کتاب المنصوری، ابن سینا[3] کے قانون اور علی بن عباس مجوسی[4] کی کتاب کامل الصناعہ (الملکی) کے حصص تشریح خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔ جرمنی کی ایک تازہ ترین اشاعت میں میں نے ان تینوں تشریحی اجزاء کو ایک جگہ اکٹھا دیکھا ہے، جس میں اصل عربی عبارتوں کے ساتھ جرمنی ترجمہ بھی دیا گیا ہے +

مگر افسوس ہے کہ تشریح میں انکے معلومات اتنے زیادہ نہ بڑھ سکے کہ قدماء پر فوقیت لیجاتے، بلکہ ان کے معلومات کی حد یونانیوں کی کتابوں تک ہی رہی۔ تشریحی معلومات کے محدود ہونے کی اصلی وجہ یہ ہوئی کہ مُردوں کے چیرنے سے انھیں نفرت تھی۔ پھر سنہ ۱۲۰۰ء سے سنہ ۱۵۰۰ء تک یورپ میں چند جوامع کلیہ (یونیورسٹیز) قائم کئے گئے، اور ہر ایک کے متعلق ایک طبی درسگاہ کی بنا ڈالی گئی، اور علم طب کے دیگر فنون کے ساتھ علم تشریح کی تعلیم کا بھی خاص خیال کیا گیا۔ بتدریج لاشیں بھی چیرنے لگے، یونانی کتابوں کا ترجمہ لاطینی اور انگریزی زبانوں میں ہونے لگا۔ طبی اصطلاحات جو عربی اور یونانی زبان کے تھے وہ یا اصلی صورت میں جذب کر لئے گئے، اور یا اُن کا ترجمہ کر دیا گیا، چنانچہ اس وقت بھی سینکڑوں بلکہ ہزاروں الفاظ ڈاکٹری میں اسی قسم کے موجود ہیں، جو اصل میں عربی ہیں یا یونانی، اور وہ مشترک طور پر دونوں طبوں میں بولے جاتے ہیں، مثالاً ذیل میں چند درج کئے جاتے ہیں:

طب یونانی کے الفاظ	ڈاکٹری الفاظ	تفسیر یا شرح
بولیموس	بولیموس، بولیمیا	مرض جوع البقر
درہم	ڈرام	ایک وزن ہے، تقریباً ۳۔ ماشہ کے برابر۔
اُوُن	اونس	تقریباً ڈھائی تولہ کے برابر ایک وزن ہے۔
قیفال	کیفیلک	ایک ورید ہے جس میں فصد کی جاتی ہے۔
باسلیق	بسیلک، بزیلک	ایک مشہور رگ ہے۔
فلغمونی	فلیگمونی	ایک قسم کا ورم ہے۔

[1] وفات ابو القاسم زہراوی سنہ ۱۰۱۳ء۔

[2] دور محمد بن ذکریا رازی سنہ ۸۵۰ء تا سنہ ۹۳۲ء۔

[3] زندگی شیخ الرئیس بو علی ابن سینا البخاری سنہ ۹۸۰ء تا سنہ ۱۰۳۷ء۔

[4] علی بن عباس مجوسی ایرانی مشہور طبیب ہے، جو دسویں صدی عیسوی کے نصف اخیر میں گذرا ہے +

طب یونانی کے الفاظ	ڈاکٹری الفاظ	تفسیر یا شرح
مانیا	مے نیا	سخت جنون کا مرض ہے ۔
طاطانس	ٹے ٹے نس	مرض کزاز ۔
ذوسنطاریا	ڈسنٹری	زخم امعاء، اسہال خونی، یا پیچش ۔
قوما	کوما	مرض سبات، یا گہری نیند ۔
قاطوخس	کیٹالیپسی	مرض جمود جسکو آخذہ بھی کہتے ہیں ۔
ایلاؤس	ایلی اس	قولنج کی ایک قسم ہے، جس میں منہ سے پائخانہ نکلتا ہے۔
ابیلمیا، ابیلبسیا	ایپی لیپسی	صرع یعنی مرگی ۔
قولنج	کولک	مشہور مرض ہے ۔
سقمونیا	سکے مونیا	مشہور دست آور دواء ہے ۔
ماساریقا	مسنٹری	جداول المعاء، جو پردۂ صفاق کی چنبٹ ہے اور رگیں ہوتی ہیں۔
قرنیہ	کارنیا	آنکھ کا ایک شفاف پردہ ہے ۔
قرن	کارن	سینگھ ۔
صافن	سیفن، سیفے نس وین	پاؤں کی ایک رگ ہے ۔
قاثاطیر	کیتھے ٹر	پیشاب کی نالی میں داخل کرنے کی سلائی ۔
باریطون } فاراطنین	پریٹونیم	شکم کا مشہور پردہ (صفاق) ہے ۔
افیدیذومس	ایپی ڈڈمس	خصیے کا ایک حصہ ہے ۔
کیموس	کائم = کائموس	کیموس مشہور اصطلاح ہے ۔
کیلوس	کائل = کائلوس	کیلوس مشہور اصطلاح ہے ۔
اورطی	اے آرٹا	شہرگ۔ شریان اعظم ۔
بانقراس	پنکریاس	طحال سے اثنا عشری تک ایک گلٹی ہے ۔
دیافرغما	ڈایافرام	حجاب حاجز، شکم اور سینہ کے درمیان ایک پردہ ہے۔
مالنخولیا	میلنکولیا	مشہور مرض ہے جو عوام میں مراق کے نام سے مشہور ہے۔
قولون	کولن	ایک آنت ہے، جس میں اکثر قولنج ہوتا ہے۔
ذیابیطس	ڈایا بے ٹیز	کثرت بول کا مشہور مرض ہے ۔
اوذیما	اڈیما	بھربھراہٹ، ڈھیلا سا ورم ۔
طروخانطیر	ٹروکین ٹر	ران کی ہڈی کے بالائی حصے میں ایک بلندی ہے۔
غانغرانا	گینگرین	عضو کا سڑ گل جانا ۔
سفاقلوس	سفے کیلس	عضو کا بالکل مردہ ہو کر بے حس اور بے اذیت ہو جانا۔

طب یونانی کے الفاظ	ڈاکٹری الفاظ	تفسیر یا شرح
انورسما	انورزم = ایتورزما	شریانی رسولی (سلعہ) یا تڑپنے والی رسولی.
مانجس	مے نن جیز	دماغ کی جھلیاں.
فرانیطس	فرے نائی ٹس	ورم دماغ، سرسام دماغی.
لیثرغس	لیتھارگس	نیند کا ایک مخصوص دماغی مرض ہے.
کلس، کلسیہ	کیلیم	کیلیم کلس سے مشتق و ماخوذ ہے.
کیمیا	الکیمی	علم کیمیا.
نطرون، نطرونیہ	نیٹرم	نیٹرم (سوڈیم) نام عنصر نطرون سے ہی مشتق ہے.
سقیروس	اسکے رس	ایک سخت اور متحجر ورم ہے.
قلی، قلویہ	کیلیم	کیلیم (پوٹے سیم) نام عنصر قلی سے ماخوذ ہے.
اقاقیا	اکیشیا	ببول کی پھلی، یا گوند.
بوق	بگل	بوق، باجہ کی ایک قسم.
بورق	بورکس	بورہ (بورہ ارمنی) یا سہاگہ.
القلی	الکلی	کھاری چیز.
بلبوسا	بلبوس، بلبس، بلب	جنگلی پیاز، پیاز کی گانٹھ.
لیموں	لیمن	لیمن سے لیمونیڈ وغیرہ ماخوذ ہیں.
اسقیل	اسکوئل	جنگلی پیاز.
الکحول	آلکہال	شراب کا خالص جز.
شراب	سیرپ	شربت.
زرنیخ	آرسے نک	سنکھیا، یا ہڑتال.
سکر	شوگر	شکر.
الانبیق	المبک	آلہ کشید عرق (قرع انبیق) کا بالائی حصہ.
النیل	انی لین	انیلین (جوہر نیل) عربی لفظ "النیل" سے ماخوذ ہے.
بادزہر	بے زور	فادزہر، مختلف اقسام کے حجری اجسام ہیں، جو حیوانات وغیرہ سے حاصل کئے جاتے ہیں.
یاسمین	جیسمین	چنبیلی.
رُب	راب	رُب، کسی دوا کا عصارہ.
مصطگی	میسٹک	مصطگی مشہور دوا ہے.

یہ چند الفاظ نمونے کے طور[1] پر پیش کئے گئے ہیں، جو ڈاکٹری و یونانی میں بلا تغیر ماخذ استعمال کئے

۱؎ مزید تجسس و تلاش سے اور الفاظ بھی مل سکتے ہیں، مثلاً کانور (کیمفر)، صندل (سینٹل) وغیرہ.

جارہے ہیں۔ رہے وہ الفاظ جو یونانی اصطلاحات سے ترجمہ کرنے کے بعد لئے گئے ہیں، وہ اس قدر زیادہ ہیں کہ انکی تفصیل کا یہ موقع نہیں ہے۔ تاریخ کے دیکھنے سے پتہ چلتا ہے کہ یورپ کی درسگاہوں میں عرصۂ دراز تک جالینوس، امام رازی، شیخ بوعلی سینا وغیرہ کی تصنیفات کا دور رہا، اور اب بھی یورپ کے کتب خانوں میں انکی تالیفات و تصنیفات کے تراجم لاطینی، فرانسیسی، جرمنی، عبرانی اور انگریزی زبانوں میں موجود ہیں، جو ارباب تحقیق کے زیر مطالعہ رہتی ہیں ؛

غرض جس طرح دیگر علوم طبیہ عربی سے یورپ کی زبان میں منتقل ہوئے، اسی طرح تشریحی تالیفات سے بھی عربی قبا اُتار کر یورپ کا جامہ پہنایا گیا، اور عربی سے تمام معلومات یورپ کی زبانوں میں منتقل کرلئے گئے، مگر چونکہ نقل سے اصل کی بو باس ضرور آتی ہے، اس لئے آج بھی ڈاکٹری تالیفات میں سینکڑوں بلکہ ہزاروں الفاظ اور طبی اصطلاحات یونانی اور عربی زبانوں کے موجود ہیں، اور وہ بھی اسوجہ سے موجود ہیں کہ یورپ کی علمی زبان میں اُسوقت اتنی گنجایش کہاں تھی کہ وہ ہر ایک اصطلاح کو بدلکر یورپ کا جامہ پہنا سکیں۔ مجبوراً وہی اصلی الفاظ قائم رہے، جو آج کیا، آج سے ہزار سال بعد بھی قائم رہیں گے، اور اپنی اصلیت کو چھپا نہیں سکیں گے ؛

ڈاکٹری تشریحی معلومات کا بیشتر حصہ وہی ہے، جو اس میں طب یونانی کے کتب اور قدماء کی تالیفات سے منتقل کئے گئے ہیں، اس کا ثبوت نہ صرف صفحات تاریخ کی ورق گردانی سے ملتا ہے بلکہ ڈاکٹری کے اکثر اصطلاحات ببانگ دہل پکار کر اپنی اصلیت و ماخذ کا پتہ دے رہے ہیں۔ کیونکہ وہ سارے کے سارے یا بذاتِ خود عربی یا یونانی زبان کے ہیں، یا انکے لفظی تراجم ہیں۔ ان الفاظ و اصطلاحات کی ایک بڑی فہرست میں نے ایک الگ رسالہ کی شکل میں جمع کی ہے۔ کیونکہ انکی تعداد اس قدر زیادہ ہے کہ ان کی گنجایش یہاں نہیں ہے ؛

غرض اِس طرح یہ فن ایک ملک سے دوسرے ملک میں پہونچا، اور اب چونکہ طبی درسگاہوں میں لاشیں آزادی سے چیری جاتی ہیں، اور حکومت نے کسی قسم کی روک تھام کرنے کے بجائے، اس میں امداد کی ہے، اِس لئے علم تشریح اسوقت تقریباً درجۂ کمال کو پہونچ گیا ہے ؛

چونکہ بعض اوقات تشریحی تجربات سہولت سے انسان پر نہیں کئے جاسکتے، اور خطرہ ہوتا ہے کہ زندہ انسان معرض ہلاکت میں پڑ جائے، اس لئے بیشتر تجربات دیگر حیوانات، مثلاً بندر، کتے، مینڈک، کبوتر، یا کسی اور حیوان پر کرلئے جاتے ہیں، اور انسانی حالات کا ان پر قیاس کرلیا جاتا ہے۔ یہ دستور پہلے زمانہ سے ابتک چلا آرہا ہے۔ اور آج تک دنیا کی تمام طبی درسگاہوں میں یہ دستور جاری ہے: اسلئے یہ اعتراض کرنا محض نادانی اور کم علمی ہے کہ قدماء محض بندروں پر تجربات کرتے تھے، اور ان کو محض بندروں کی تشریح معلوم تھی۔ کیونکہ ہم تمھیں تاریخ سے بتا چکے ہیں کہ صرف حکیم ایروفیلوس نے تقریباً سات سو انسانی لاشیں چیری ہیں ؛

علاوہ ازیں انسان اور بندر میں ضروری اعضاء کے لحاظ سے جن پر زندگی کے بڑے بڑے

کام موقوف ہیں، بہت ہی کم اختلاف ثابت ہوتا ہے، اِس لئے بندر کی ساخت کو دیکھکر انسانی ساخت کو قیاس کرنا اکثر مقامات پر بالکل صحیح ہے +

نیز تشریحی معلومات میں سے ایسی چیزیں بہت ہی کم مل سکتی ہیں، جن کے متعلق یقین کے ساتھ کہا جاسکے کہ قدماء کو ان کے متعلق کوئی علم نہ تھا +

تقسیم اجسام

تمام اجسام کی پہلی دو بڑی قسمیں کی جاتی ہیں (۱) نامیہ (۲) جامدہ +

اجسام نامیہ یا اجسام حیّہ (بڑھنے والے اجسام یا زندہ اجسام) چند مختلف اعضاء یا مختلف آلات سے مرکب ہوتے ہیں، جن کے متعلق خاص خاص وظائف و افعال وابستہ ہوتے ہیں، اور جن سے زندگی کے سارے کام جاری رہتے ہیں +

اس قسم کے اجسام کو اَجسام آلیہ بھی کہتے ہیں۔ انسان کا جسم بھی اسی گروہ میں شامل ہے، جس کے مختلف اعضاء، جو اس کے افعال کے لئے آلات اور اوزار ہیں، کی تشریح اس کتاب میں لکھی جائیگی +

اجسام نامیہ کے دیگر اوصاف میں سے زندگی و حیات سب سے بڑی صفت ہے۔ اجسام نامیہ کے اندر نباتات و حیوانات دونوں شامل ہیں +

حیوانات کے مختلف اعضاء، تو اس کے مختلف افعال کے لئے آلات ہیں، لیکن نباتات کے مختلف آلات جڑ ہیں، پتے، شاخیں، چھال، پھول، اور پھل وغیرہ ہیں، جن کے متعلق مختلف فرائض و وظائف قدرت کی طرف سے سپرد کئے گئے ہیں +

اجسام جامدہ یا اجسام غیر حیّہ میں مختلف اعضاء اور مختلف آلات نہیں ہوتے ہیں، اسی لئے انکو اجسام غیر آلیہ بھی کہا جاتا ہے۔ ان اجسام میں نمو و بالیدگی ہوتی ہے، اور نہ اِن میں زندگی و حیات کے آثار پائے جاتے ہیں۔ ان اجسام کی مثال جمادات ہیں، مثلاً پتھر، لوہا، مٹی، پانی وغیرہ +

تعریف واقسام تشریح

تشریح کے لفظی معنے چیرنے پھاڑنے اور کاٹنے کے ہیں۔ چنانچہ پہلے لاش چیرنے کو تشریح کہا کرتے تھے۔ پھر یہ لفظ اُس خاص علم کے لئے مقرر کیا گیا جو اُس خاص عمل (لاش چیرنے) سے حاصل ہوتا ہے۔ اسی وجہ سے تشریح کے دو معنی لئے جاتے ہیں (۱) تشریح عملی یعنی چیرنا پھاڑنا (۲) تشریح نظری یعنی علم تشریح +

علم تشریح (تشریح انسانی) اُن اجزاء کی ساخت، وضع، کیفیت، باہمی نسبت، اور

ان کے افعال سے بحث کرتاہے، جن سے انسان کا بدن مرکب ہے +

اسی طرح تشریح نباتی کے اندر اُن اجزاء سے بحث ہوتی ہے، جن سے نباتات مرکب ہوتے ہیں۔ مثلاً جڑ، شاخیں، پتے، پھول، کلیاں، اور پھل وغیرہ۔ اور تشریح حیوانی میں بدن حیوان کے اجزاء بتائے جاتے ہیں، جو اس کے چیرنے پھاڑنے کے بعد معلوم ہوتے ہیں +

بہت سی قدیم وجدید کتابیں ایسی ملتی ہیں جس میں اعضاء کی ساخت اور وضع کے بیان کے ساتھ افعال اعضاء کا بھی کم وبیش ذکر کیا جاتا ہے، لیکن جب یہ مضمون زیادہ وسیع ہوگیا، تو بعض لوگوں نے افعال اعضاء کو اس سے الگ کرکے ایک مستقل کتاب، یا مستقل عنوان میں لکھا، اور تشریح کے اس خاص حصے کا نام منافع الاعضاء قرار دیا گیا۔ چنانچہ اب تشریح کا لفظ اس کے مقابلہ میں بولا جاتا ہے، جس میں زیادہ تر اعضاء کی ساخت کا ذکر کیا جاتا ہے اور افعال اعضاء کا بیان ضمناً آجاتا ہے، مثلاً عضلات کی تشریح کے ساتھ انکے افعال "کتاب تشریح" ہی میں لکھے جاتے ہیں +

حیوانات کی تشریح میں دو قسم کی باتیں بتائی جاتی ہیں (۱) انکے اجزاء اور اُن کی ساخت کا دوسرے حیوانات سے مقابلہ کیا جاتاہے جو انکے مشابہ ہوتے ہیں، یا دوانسانی بدن سے کچھ اختلاف رکھتے ہیں۔ چونکہ اس میں دو چیزوں کا مقابلہ کیا جاتا ہے۔ اس لئے اسکو تشریح تقابلی[1] کہتے ہیں (۲) اُن کے اجزاء اور اُن اجزا کی ساخت کا کسی دوسرے حیوان سے مقابلہ نہیں کیا جاتاہے، بلکہ اُس کی اپنی مخصوص ساخت بلالحاظ تقابل بتائی جاتی ہے، اسکو تشریح خاص کہتے ہیں۔ کیونکہ اس میں کسی خاص حیوان کی تشریح بتائی جاتی ہے، مثلاً انسانی تشریح، جس میں فقط بدن انسان کی حالت اور اس کی مخصوص ساخت بتائی جاتی ہے۔ چنانچہ اس کتاب کا موضوع یہی بدن انسان ہے، اور اس میں فقط انسانی تشریح لکھی جائے گی +

محدود معنے کے لحاظ سے اور تشریح کی قدیم اصطلاح کے مطابق اس میں کامل الخلقت، اور بالغ انسان کے محض اُنہی اجزاء سے بحث کی جاتی ہے، جو ہماری معمولی آنکھوں سے نظر آتے ہیں +

ان اقسام کے علاوہ ایک اور عام تشریح بھی ہے، جس میں کسی خاص حیوان کی تشریح نہیں بتائی جاتی ہے، بلکہ عام زندہ اجسام کی باریک ساخت لکھی جاتی ہے، جو خردبین کی مدد سے معلوم ہوتی ہے، اور ان کے ابتدائی اجزاء بتائے جاتے ہیں۔ اسکو تشریح دقیق اور علم اَلنُسجَہ بھی کہا جاتا ہے +

اسی طرح جس حصے میں ناقص الخلقت انسان یعنی جنین کے مختلف مدارج حیات کا ذکر کیا جاتاہے، حتیٰ کہ وہ ابتدائی حقیر ذرہ سے رحم کے اندر بڑھکر اور مستقل وجود میں تبدیل ہوکر

---

[1] تشریح مقابلہ +

برآمد ہوتا ہے، اسے علم جنین کہا جاتا ہے +
اسی طرح مختلف اعتبارات کے لحاظ سے تشریح کی اور بھی قسمیں ہیں:
اوّل وہ تشریح جس میں اعضاء کی حالت اِس لحاظ سے بتائی جاتی ہے کہ بحالت صحت اس سے اس قسم کے افعال جاری ہوتے ہیں اور یہ فلاں کام کے لئے مناسب ہے (تشریح صحی) +
دویم: وہ تشریح جس میں اعضاء کی ساخت بحالت مرض دکھلائی جاتی ہے اور وہ تغیرات بتائے جاتے ہیں جو مرض کی صورت میں پیدا ہو جاتے ہیں (تشریح مرضی) +
سویم: وہ تشریح جس میں فرداً فرداً ہر ایک جزء کا نام، اوس کی شکل، اسکی وضع، اُس کے تعلقات بتائے جاتے ہیں۔ اس میں اس سے تعرض نہیں ہوتا ہے کہ اس سے کس قسم کے افعال متعلق ہیں، یا اس کی شکل وصورت کس امر میں مُفید پڑتی ہے (تشریح وصفی) +
چہارم: وہ تشریح جس میں اعضاء کی حالت اعمال جراحی کے لحاظ سے بتائی جاتی ہے کہ اِس میں فلاں قسم کے صدمات پہونچتے ہیں (تشریح جراحی) +
پنجم: وہ حصۂ تشریح جس سے ہم اعضاء کے حدود بدن کی بیرونی سطح پر قائم کرسکتے ہیں (تشریح سطحی) +
تشریحی بیان میں گاہے اعضاء کی ترتیب قائم کی جاتی ہے، مثلاً ساری شریانیں یا ساری ہڈیاں ایک جگہ بیان کردی جائیں (تشریح نظامی)، اور گاہے حصص بدن کا لحاظ کیا جاتاہے، مثلاً سر کی مکمل تشریح ایک جگہ لکھی جائے، جس میں وہ تمام اجزاء ایک بیان میں آجائینگے، جن سے سر مرکب ہے۔ مثلاً بال، کھال، ہڈی، عضلہ. جھلی. مغز وغیرہ (تشریح اقلیمی) +
تشریح عملی میں یہی دوسری ترتیب ہوا کرتی ہے، اور تشریح علمی میں زیادہ تر پہلی ترتیب۔
چنانچہ اس کتاب میں بھی زیادہ تر پہلی ترتیب کا لحاظ رکھا گیا ہے +

اجمالی بیان

قبل اس کے کہ اعضاء کی مفصل تشریح شروع کی جائے، چند مفید اور اجمالی باتوں کا ذکر کرنا مناسب ہے، جن کے مطالعہ سے افعال اعضاء کے متعلق ایک اجمالی بصیرت حاصل ہوگی اور اعضاء کے باہمی تعلقات سے وقوف وآگاہی ہو جائے گی۔ سب سے پہلے ہم یہ بتانا چاہتے ہیں کہ جمیع حیوانات کو قدرت نے ایک جسم سے کیوں نہیں بنایا، بلکہ انکو چند مختلف اعضاء سے مرکب کیا ہے، جن کی ساخت وترکیب اور جوہر ایک دوسرے سے مختلف اور جداگانہ ہیں؟ +
اس سوال کا جواب یہ ہے کہ انسانی یا حیوانی بقا کے لئے بہت سے افعال و وظائف کی ضرورت ہے، جن کے بدون ایک لحظہ کے لئے بھی انسان یا حیوان زندہ نہیں رہ سکتا۔ اور چونکہ سارے کام آلات کے بدون صادر نہیں ہوسکتے، اس لئے قدرت نے ان کاموں کی انجام دہی کے لئے آلات و ذرائع

مہیا کئے ہیں، مثلاً قدرت نے چونکہ شیر کی فطرت میں جرأت، ہمت، شجاعت اور درندگی رکھی ہے، اس کا کام چیرنا پھاڑنا اور شکار کرنا ہے، اس وجہ سے ضروری ہوا کہ انہی امور کے موافق اس کا بدن قوی، اور مضبوط بنایا جائے، اس کے پنجوں میں بڑے بڑے ناخن اور منہ میں بڑے بڑے دانت پیدا کئے جائیں، غرض اسی طرح قدرت نے تمام حیوانات کے اعضار کو اُس کے نفس کے حالات اور افعال کے مطابق پیدا کیا ہے +

اس کی تفصیل یہ ہے کہ چونکہ ایک نفس میں بہت سی اور مختلف قوتیں پائی جاتی ہیں، اسی لئے ضرورت پڑی کہ ان قوتوں اور ان کے افعال کے موافق مختلف جواہر اور مختلف اشکال کے اعضاء پیدا کئے جائیں، تاکہ ان اعضاء کے حالات وکیفیات انکے افعال کے مطابق ہوں، مثلاً انسان کے دو ہاتھ خاص کاموں کے لئے بنائے گئے ہیں، اور پھر دونوں ہاتھوں میں مختلف انگلیاں پیدا کی گئی ہیں، جن کے ذریعہ چھوٹی بڑی چیزوں کی گرفت کر سکتا ہے، اور ان کے متعلق جتنے کام ہیں وہ نہایت خوبی سے انجام پاتے ہیں۔ اسی طرح اجمالی طور پر قیاس کرنا چاہیئے کہ تمام اعضار کے جواہر، اشکال، احوال اور ان کی ساخت ان کے افعال کے مطابق بنائے گئے ہیں۔ اس تقریر کا خلاصہ یہ ہے کہ اعضار کی کثرت محض بدن کے قوی وافعال کی کثرت پر مبنی ہے، اور انہی کے مطابق +

یہ بھی یاد رکھیئے کہ بدن کا کوئی عضو، یا کسی عضو کا کوئی حصہ قدرت نے لغو اور بیفائدہ نہیں بنایا ہے۔ یہ امر آخر ہے کہ انسانی محدود طاقت سے ابھی انکا علم نہ ہوسکا ہو، اور ہم ان کو اپنی کم علمی سے لغو یا بیکار[1] سمجھیں۔ اب دیکھنا یہ ہے کہ بدن کے طبعی افعال کتنے ہیں +

بدن کے طبعی افعال تین قسم کے ہیں: افعال نفسانیہ۔ افعال حیوانیہ وطبعیہ +

جن آلات کے متعلق افعال نفسانیہ ہیں وہ **اعضاء نفسانیہ**، اور جن کے متعلق افعال حیوانیہ ہیں، وہ **اعضاء حیوانیہ**، اور جن کے متعلق افعال طبعیہ ہیں۔ وہ **اعضاء طبعیہ** کہلاتے ہیں۔ اعضائے حیوانیہ اور طبعیہ میں اعضائے تغذیہ، اعضائے تہویہ (ترویح) اور اعضائے تولید وتناسل وغیرہ شریک ہیں +

اعضاء نفسانیہ کے متعلق قدرت نے حس وحرکت اور عقل وتمیز کے افعال کو وابستہ کیا ہے۔ چنانچہ جن اعضار کے ساتھ حس وابستہ ہے وہ تین چیزیں ہیں (۱) آلات حس جو پانچ ہیں (۲) اعصاب حسیہ (۳) دماغ وحرام مغز +

آلات حس جن کو پانچ ہونے کی وجہ سے **حواس خمسہ ظاہرہ** بھی کہتے ہیں، ان میں سے **اوّل جلد** ہے، جس کے متعلق حس لمس ہے۔ جو علی الخصوص انگلیوں کے پوروں میں

[1] چنانچہ طحال اور اعور کے زائدہ دودیہ کو ایک زمانہ تک لغو وبیکار، اور جسم کے اندر ایک بیفائدہ بوجھ سمجھا گیا، اور انکے عدم کو انکے وجود پر ترجیح دی گئی، مگر اب یہ دونوں چیزیں کارآمد سمجھی جاتی ہیں، اور یہ مفید افعال انجام دیتی ہیں +

زیادہ پائی جاتی ہے، دویم زبان ہے، جس کے متعلق حس ذوق (چکھنا) ہے، اور اسکی وضع نہایت خوبی کے ساتھ مدخل غذا یعنی منہ کے اندر ہے، سویم ناک ہے جس کے متعلق حس شم (سونگھنا) ہے اور اس کی وضع مدخل غذا کے پاس مدخل ہوا کے اندر ہے؛ چہارم کان ہیں جنکے متعلق حس سمع (سُننا) ہے، اور یہ ایسے موقع پر واقع ہیں کہ ہوا کی موجیں اور اس کی لہریں مقابلہ سے بآسانی پہونچیں؛ پنجم آنکھیں ہیں جن کے متعلق حس بصر (دیکھنا) ہے، اور یہ بھی ایسے مناسب اور بلند مقام پر ہیں کہ نزدیک و دور کی چیزوں پر بآسانی نگاہ پہونچ سکتی ہے۔ یہ پانچوں آلات حواس اپنی اپنی مخصوص قوتوں کے ذریعہ اعصاب کے توسط سے بیرونی اشیاء کو محسوس کرکے جاسوس کے مانند دماغ تک پہونچا دیتے ہیں، اسی وجہ سے انکو جواسیس (جاسوس کی جمع) بھی کہتے ہیں، اور دماغ حاکم کی طرح کوئی مناسب تدبیر عمل میں لاتا ہے۔ کیونکہ اعضاء نفسانیہ میں رئیس اعظم دماغ ہے، جس کے متعلق عقل وتمیز اور تمام بدن میں اعصاب کے ذریعہ قوت حس و قوت حرکت پہونچاتا ہے۔

آلات حرکت: جن اعضاء کے متعلق حرکت ہے، وہ دو قسم کے ہیں: ایک وہ جو حرکت دیتے ہیں، دوسرے وہ جو حرکت کرتے ہیں۔ چنانچہ وہ اعضاء جو حرکت دیتے ہیں، انہیں سکڑنے کی طاقت ہوتی ہے، اور وہ عضلات ہیں جو اوتار کے ذریعہ یا بلا انکے توسط کے ہڈیوں وغیرہ پر ختم ہوتے ہیں۔ اور جو اعضاء حرکت کرتے ہیں وہ ہڈیاں اور وہ اعضاء ہیں، جو عضلات کی وجہ سے حرکت قبول کرتے ہیں۔ ہڈیوں سے بدن کا ڈھانچہ تیار ہوا ہے، اور انکے اتصال سے مفاصل (جوڑ) بنتے ہیں، جن کی ترکیب میں غضاریف (کریوں) کو بھی دخل ہے، اور یہ ہڈیوں کے متصلہ اطراف کو پوشیدہ کرتے، اور قوی صدموں کو لچک کی وجہ سے ہلکا کرتے ہیں۔ نیز جوڑوں کی ترکیب میں ایک قسم کی بلغمی رطوبت بھی پائی جاتی ہے، جو تیل کے مانند جوڑ کے سطوح کی حرکت میں سہولت پیدا کرتی ہے۔ یہ ایک قسم کی لیسدار رطوبت ہوتی ہے۔ جو جوڑ کی خاص قسم کی جھلیوں سے پیدا ہوتی ہے۔ ان جھلیوں کو اغشیۂ بلغمیہ یا اغشیۂ زلالیہ کہتے ہیں۔ نیز جوڑوں کی ترکیب میں رباطات داخل ہیں، جو ایک قسم کی مضبوط جھلیاں یا تانت ہوتے ہیں، جو ہڈیوں کے سروں کو ایک دوسرے سے باندھ دیتے ہیں۔

اعضائے حیوانیہ اور طبعیہ کے متعلق افعال حیات، افعال تغذیہ، اور افعال تولید وتناسل وغیرہ وابستہ ہیں، اس لئے ان اعضاء کی مختلف قسمیں ہیں:

آلاتِ ہوا وتنفس ــــ آلاتِ خون و دورانِ خون ــــ آلاتِ ہضم وتغذیہ ــــ آلات کیلوسیہ و مائیہ ــــ آلاتِ بول ــــ آلاتِ تناسل ــــ عروقی یا بند گلٹیاں ــــ

آلاتِ ہوا وتنفس میں سب سے اہم دونوں پھیپھڑے ہیں، جو حجاب حاجز

اور سینہ کے عضلات کی امداد سے حرکت کرتے ہیں، جنکی حرکت سے ہوا انسیم خون میں جذب ہوتی، اور خون کے دخانی فضلات باہر خارج ہوتے ہیں۔ پھیپھڑے اسفنج کے مانند بہت کھوکھلے اور مسامدار ہوتے ہیں، جو قلب کے دونوں طرف جوفِ صدر میں واقع ہیں۔ انکے اندر ہوا کی آمد و رفت ایک نالی کے ذریعہ ہوتی ہے، جس کو قصبة الریہ کہتے ہیں، جس کے بالائی حصے کا نام حنجرہ (نرخرہ) ہے، جو حقیقت میں آواز کا آلہ ہے، اور جو ناک اور منہ کے ذریعہ بیرونی ہوا سے تعلق رکھتا ہے۔ اسی وجہ سے ان اعضاء کو اعضاء تنفس و اعضاء صوت کہتے ہیں ×

آلات خون و دوران خون میں رئیس اعظم اور اہم ترین عضو قلب ہے، جو بدن انسان میں سب سے پہلے حرکت شروع کرتا ہے۔ اور سب سے آخر میں سکون اختیار کرتا ہے اس کی حرکت ذریعہ قیام حیات اور علامتِ زندگی ہے۔ اسی کی حرکت سے تمام بدن میں خون پہونچتا ہے، جس پر تمام اعضائے کا مدار تغذیہ و حیات ہے، اور جس سے مختلف گلٹیوں اور ساختوں میں رطوبات بارزہ و باطنہ اور مختلف اخلاط و مواد تیار ہوتے ہیں۔ اور وہ آلات جو قلب سے حیوانی[1] یا روحانی خون لیکر سارے اعضاء تک پہونچاتے ہیں، وہ شرائین ہیں۔ جو قلب کے بائیں بطن سے بذریعہ بڑی شریان اورطی کے شروع ہوتی ہیں +

اور وہ آلات جو تمام بدن کے دخانی خون قلب تک پہونچاتے ہیں، تاکہ قلب اُس خون کو پھیپھڑوں وغیرہ کے ذریعہ از سر نو صاف کر سکے، اور اُس میں اجزاء نسیم، اور اجزاء غذا بھی شامل ہو سکیں، جو تمام اعضاء میں ایک طرف سے خرچ ہوتے رہتے ہیں، وہ وریدیں ہیں جو تمام بدن کے عروقِ شعریہ سے خون واپس لیجاکر دو بڑی وریدوں میں تمام ہوتی ہیں۔ ان میں سے اوپر والی ورید کہ جو بدن کے بالائی حصے کا خون جمع کرتی ہے، اجوف صاعد اور زیرین ورید کو جو بدن کے زیرین حصے کا خون جمع کرتی ہے اجوف نازل کہتے ہیں۔ یہ دونوں وریدیں قلب کے دائیں اذن میں ختم ہو کر خون اس میں پہونچا دیتی ہیں + قلب ایک عضلی ساخت ہے، جس کا جوف دو حصوں میں منقسم ہے: دایاں اور بایاں۔ پھر ہر ایک حصہ دو بالائی اور زیرین حصوں میں منقسم ہے: بالائی دونوں حصوں کو اُذُن اور زیرین دونوں حصوں کو بطن کہتے ہیں۔ قلب کی حفاظت ایک خاص جھلی سے ہوتی ہے، جسکو تامور (غلاف القلب) کہتے ہیں +

آلات ہضم و غذا: یہ ایک لمبی سی نالی کی شکل میں ہیں، جو منہ سے شروع ہو کر مقعد پر ختم ہوتی ہے، اسی وجہ سے اسکو غذا کی نالی یا مجرای غذائی کہتے ہیں۔ یہ نالی چند حصوں سے مرکب ہے، جو ایک دوسرے سے متصل ہیں، مگر جوہر و شکل اور افعال میں کم و بیش اختلاف رکھتے ہیں!

---

[1] **خون حیوانی**: وہ خون جو ذریعہ حیات ہے (حیوان: حیات، زندگی) **خون روحانی**: شریانی سُرخ خون، جس کے اندر روح حیوانی کثیر مقدار میں ہوتی ہے +

وہ حصے یہ ہیں: فم (منہ) حلق، مری، معدہ، امعاء (آنتیں)۔ پھر امعاء کے دو بڑے حصے ہیں (الف) امعاء دقاق یعنی چھوٹی اور پتلی آنتیں، ان کے تین حصے ہیں (۱) اثنا عشری (۲) صائم (۳) دقیق (ب) امعاء غلاظ یعنی بڑی اور موٹی آنتیں۔ ان کے بھی تین حصے ہیں (۱) اعور (۲) قولون (۳) مستقیم۔ معدہ اور آنتوں کی اندرونی سطح سے رطوبات ہاضمہ رستی ہیں، جو غذا کو ہضم کرتی ہیں +

مجری غذائی کا بیشتر حصہ جوف شکم میں قیام پذیر ہے، جو نہایت پیچ وخم کھائے ہوئے ہیں۔ اعضائے ہضم کے ساتھ کچھ ایسے اہم اعضائے ملحقہ بھی ہیں، جو مختلف رطوبات ہاضمہ پیدا کرکے آنتوں میں ڈال دیتے ہیں۔ ان میں جگر اور بانقراس شامل ہیں +

کبد یعنی جگر، جو سُرخ گوشت سے مرکب ہے، یہ جوف شکم کے بالائی اور دائیں حصے میں واقع ہے، اس کے متعلق صفرا پیدا کرنا ہے، جو آنتوں پر گرکر اور بانقراس کی رطوبت سے ملکر بعض اجزاء غذا کو ہضم کرتا ہے۔ علاوہ ازیں جگر کے اندر بہت سے اہم اجزاء خون بھی پیدا ہوتے ہیں +

مرارہ یعنی پتہ: یہ ایک غشائی تھیلی ہے، جس میں صفرا جگر سے آکر اکٹھا رہتا ہے اور ایک نالی کے ذریعہ اثنا عشری پر گرتا رہتا ہے +

بانقراس: یہ ایک گلٹی ہے، جس سے ایک خاص قسم کی رطوبت (رطوبت بانقراسیہ) اثنا عشری میں صفرا کے ساتھ ملکر گرتی ہے، اور ہضم کی خدمت انجام دیتی ہے +

آلات کیلوسیہ و مائیہ: وریدوں اور شریانوں کے علاوہ کچھ اور نہایت باریک رگیں ہوتی ہیں، جو تمام آنتوں کی اور خصوصًا چھوٹی آنتوں کی اندرونی جھنٹ دار سطح سے شروع ہوتی ہیں اور اجزاء کیلوسیہ کو جو قوت ہاضمہ سے ان میں پیدا ہوتے ہیں، جذب کرکے مجرای الصدر کی کی طرف بذریعہ عروق لبنیہ کے، جنکو عروق کیلوسیہ بھی کہتے ہیں، روانہ کرتی ہیں، اور پھر مجرای الصدر ان کو خون میں شامل کردیتا ہے، جو خون کے ساتھ قلب میں پہونچکر دوران خون میں شامل ہوجاتے ہیں۔ عروق لبنیہ کو لبنیہ اس لئے کہتے ہیں کہ انکے اندر کیلوس دودھ کی طرح سفید چمکتا ہے۔ عروق لبنیہ کے مانند تمام بدن میں عروق مائیہ (عروق جاذبہ) بھی ہوتی ہیں، جو تمام بدن سے مائیتِ خون (خون کی شفاف رطوبت) کو جذب کرکے قلب میں شامل کردیتی ہیں۔ عروق لبنیہ اور عروق جاذبہ اپنی رفتار میں غدد ماساریقیہ اور غدد جاذبہ سے گذرتی جاتی ہیں، جو ان رطوبات میں تغیرات پیدا کرتی ہیں +

آلات بول بھی اعضاء طبعیہ میں شامل ہیں، جو خون سے پیشاب الگ کرکے خارج کردیتے ہیں مثلاً دونوں گردے خون سے اجزاء مائیہ اور اجزاء بولیہ کو جدا کرتے ہیں، اور دو نالیاں گردوں سے پیشاب لے کر مثانہ تک پہونچاتی ہیں، جنکو حالبین کہتے ہیں، پھر مثانہ انکو ایک نالی کے ذریعہ خارج کردیتا ہے، جسکو مجرای بول یا **احلیل** کہتے ہیں۔ مثانہ ایک

بڑی سی تھیلی ہے، جس میں پیشاب دیر تک جمع رہتا ہے +

آلات تناسل مذکورہ بالا آلات کے متعلق بقائے شخص کے افعال تھے۔ رہے وہ اعضا، جو بقائے نوع کے لئے ضروری ہیں، وہ مردوں اور عورتوں میں جداگانہ ہیں:

چنانچہ مردوں کے آلات تناسل میں دونوں خصیئے ہیں، جو منی پیدا کرتے ہیں۔ دوم مجاری منی ہیں جو خصیوں سے منی لے کر خزانۂ منی تک پہونچاتے ہیں۔ سوم خزانۂ منی ہیں، جن میں منی جمع رہتی ہے اور جو مثانہ کے تلے ہوتے ہیں۔ چہارم قاذف المنی ہے جو خزانۂ منی سے منی لیکر مجرہی بول میں ڈالتا ہے، پنجم قضیب ہے، جو منی کو عورتوں کے رحم تک پہونچاتا ہے +

اور عورتوں کے آلات تناسل میں اول دونوں خصیۃ الرحم ہیں، جن میں عورتوں کا مادۂ تولید (بَیضَۃُ النسا) پیدا ہوتا ہے، اور جو رحم کے دونوں طرف واقع ہیں۔ دوئم دو نالیاں ہیں، جو خصیۃ الرحم سے مادۂ مذکور لے کر رحم تک پہونچاتی ہیں۔ یہ نالیاں قاذف کہلاتی ہیں۔ سوئم رحم ہے، جس میں بچے کی پرورش ہوتی ہے، اور جہاں بچہ ولادت تک رہتا ہے۔ چہارم مھبل ہے، یہ ایک نالی ہے جو رحم سے شروع ہوکر باہر آکر کھل گئی ہے، جس راستے سے جنین ولادت کے وقت خارج ہوتا ہے۔ پنجم دونوں چھاتیاں ہیں، جو بچے کی پرورش کے لئے دودھ پیدا کرتی ہیں +

عروقی یا بند گلٹیاں: اس سے مراد وہ گلٹیاں ہیں، جو مخصوص رطوبات اور اہم مواد پیدا کرکے خون میں شامل کر دیتی ہیں۔ یہ رطوبتیں کسی نالی سے باہر نہیں آتی ہیں، اسی وجہ سے ان کو رطوبات باطنہ کہا جاتا ہے۔ ان گلٹیوں میں طحال۔ توتہ۔ کلاہ گردہ، غدۂ حلقومیہ، وغیرہ شامل ہیں +

غرض اس تفصیل سے یہ ہے کہ مختلف اعضا کے متعلق مختلف طبعی فرائض سپرد کر دیئے گئے ہیں، جن سے بدن کے سارے کام پورے ہو رہے ہیں، اور سارے کاموں میں یہی اعضا، آلات و ذرائع ہیں +

ایک سطحی نظر

جب ہم انسانی بدن پر سطحی طور سے ایک سرسری نگاہ ڈالتے ہیں تو اسے ہم ایک عجیب و غریب قدرتی لباس سے ڈھکا ہوا پاتے ہیں جو مستحکم طور پر جمیع اعضا کو پوشیدہ کئے ہوئے ہے، وہ قدرتی پوشش یہی جلد ہے، جس کے متعلقات میں سے ناخون اور بال ہیں۔ اس قدرتی قبا میں ناک اور منہ کی طرح چند سوراخ بھی نظر آتے ہیں، جو ظاہر و باطن کے درمیان واسطۂ اتصال و ارتباط ہیں لیکن یہ سوراخ فی الحقیقت جلد کے تفرق اتصال نہیں ہیں۔ بلکہ یہی جلد بیرونی اعضا کو پوشیدہ کرنے کے بعد اندرونی اعضا کی طرف لوٹ جاتی ہے، جس سے یہ سوراخ بنجاتے ہیں۔ انھیں

سوراخوں کی راہ جلد باہر سے اندر کی طرف مڑی ہے۔ جب یہ جلد اندر جاتی ہے تو اس کی ساخت کسی قدر مختلف ہوجاتی ہے، اور اس وقت اسی جلد کو نمی رطوبات سے تر ہونیکے باعث اغشیۂ مخاطیہ کہتے ہیں، جو فی الحقیقت اندرونی جلد ہے، جو بیرونی جلد سے پیدا ہوئی ہے۔ اسی بنا پر اس قول کی بڑی وقعت کی جاتی ہے کہ انسانی بدن کی ترکیب جوہری جلد کے اندر کی طرف لوٹ جانے سے ہوئی ہے۔ اس قول کی تائید و تحقیق دوسرے حیوانات دنیہ کی طرف نگاہ ڈالنے سے ہوتی ہے، جن کے اندر صرف ایک نالی سی ہوتی ہے، اور دوسرے اعضاء بالکل نہیں ہوتے ہیں۔ پھر جسقدر حیوانات اپنی شرافت و مرتبت میں بلند ہوتے جاتے ہیں، اسی قدر ہم دیکھتے ہیں کہ اندرونی و بیرونی لباس کے جدا کرنے والے طبقات زیادہ دبیز اور موٹے ہوتے جاتے ہیں۔ حتی کہ بالآخر ان طبقات کے درمیان ہم تجاویف اور گڑھے پاتے ہیں۔ لیکن یہ دونوں لباس یعنی اندرونی و بیرونی جلد ایک دوسرے سے خواہ کسی قدر بعید ہوجائیں، اور بظاہر انکا منظر خواہ کسی قدر مختلف ہوجائے، مگر انکی اصلیت اور انکا جوہر ایک ہی ہے۔

جلد کے نیچے ایک چربیدار ساخت ہے، جو جلد کو کسی قدر اوپر اٹھاتی ہے، اور اُن پستیوں کو بھرکر کے برابر کر دیتی ہے۔ جو جلد کے نیچے ہوتی ہیں، جس سے جمیع حیوانات میں عموماً اور بدن انسان میں خصوصاً ممتاز طور پر خاص قسم کی گولائی آتی ہے۔ جلد کے نیچے انسان کے چہرے اور گردن میں چند عضلات ہوتے ہیں، جو ایک طرف جلد سے اور دوسری طرف ہڈیوں سے وابستہ ہیں۔ جب یہ اپنے مخصوص وظائف انجام دیتے ہیں، تو چہرے کی حالت میں عجیب و غریب تغیرات پیدا ہوتے ہیں، جو جمیع انفعالات نفسانیہ اور جذبات قلبیہ پر دلالت کرتے ہیں۔ دلی حالات (غم، غصہ، سرور، فکر وغیرہ) کے لئے چہرہ کھلا ہوا آئینہ ہے۔ ان عضلات کو عضلات جلدیہ کہتے ہیں، وہ حیوانات جن کی ترکیب نہایت بسیط اور سادہ ہوتی ہے، مثلاً کیڑے، انمیں آلات حرکت انہی عضلات جلدیہ سے بنتے ہیں، اور ان میں ہڈی اور مفاصل بالکل نہیں ہوتے ہیں۔

جلد کے نیچے جو ساخت ہوتی ہے، ان میں بیرونی وریدیں اور عروق جاذبہ گذرتی ہیں۔ یہ عروق جاذبہ اثنائی رفتار میں غدد جاذبہ میں گھستی ہیں، جو بدن کے مختلف مقامات میں ہوتی ہیں، اور جہاں ہوتی ہیں وہاں اکثر چند ہوتی ہیں۔ اس ساخت کو نسیج واصل یا نسیج خلوی کہتے ہیں، کیونکہ یہی خانہ دار ساخت اتصال کا ذریعہ ہوتی ہے، اور عروق علی العموم اسی میں ہوتی ہیں۔

اس ساخت کے نیچے عضلات ہوتے ہیں: عضلات سُرخ گوشت کے ریشوں سے مرکب ہوتے ہیں، اور بدن کے اکثر مقامات میں تو بہ تو ہوتے ہیں۔ یہ ایک جھلی سے پوشیدہ ہوتے ہیں۔ اس جھلی کے بعض حصے الگ ہوکر عضلات کو ایک دوسرے سے جدا کر دیتے ہیں۔ انکو اغشیۂ غائرہ (لفافۂ غائرہ) اور اُس ساخت کو جو جلد کے نیچے ہوتی ہے، اغشیۂ ظاہرہ (لفافۂ سطحیہ) کہتے ہیں۔

جلد اور عضلات کے وسط یعنی مرکز میں ہڈیاں ہوتی ہیں۔ ہڈیاں ایک قسم کے سخت ستون ہیں،

جو اپنے گرد و در محیط کے اعضاء کو اٹھائے ہوتی ہیں۔ رہے عروق و اعصاب، وہ ہڈیوں کے قریب کچھ اس خوبی سے رکھے گئے ہیں کہ وہ بیرونی آفات سے محفوظ رہتے ہیں۔

یہ تو حالت عام طور پر اطراف یعنی ہاتھ پاؤں کی ہے، رہا بدن کا درمیانی حصہ یعنی شکم و سینہ اس کی دیواریں بھی مذکورہ بالا ساخت کی طرح ہوتی ہیں: باہر جلد، اس کے نیچے نسج واصل۔ اسکے نیچے عضلات و اغشیہ، مگر شکم و سینہ میں اطراف کے مقابل تجاویف ہوتے ہیں، جن کے اندر ایک رقیق و شفاف جھلی کا استر ہوتا ہے۔ چونکہ یہ جھلی پانی جیسی شفاف رطوبت سے تر رہتی ہے، اسلئے اسکو غشاء مائی کہتے ہیں۔ ان تجاویف کے اندر احشاء قیام پذیر ہوتے ہیں، جن کا مفصل تذکرہ ابھی ہو چکا ہے۔

اعضاء کی تقسیم

اعضاء کی تقسیم اعضائے نفسانیہ، حیوانیہ، اور طبیعیہ کی طرف بلحاظ افعال و قوٰی کے تھی، جو ان کے ساتھ متعلق ہیں۔ اس کے علاوہ ایک اور دوسری طرح سے بھی ان کی تقسیم کی جاتی ہے، جس میں ترکیب یا عدم ترکیب کا لحاظ کیا گیا ہے۔ چنانچہ اس لحاظ سے اعضاء کی دو قسمیں کی جاتی ہیں۔ اعضاء مفردہ و اعضاء مرکبہ

اعضاء مفردہ کو **اعضاء بسیطہ** اور **اعضاء متشابہۃ الاجزاء** بھی کہتے ہیں۔ چنانچہ اعضاء مفردہ وہ کہلاتے ہیں، جن کا کوئی ایک حصہ سطحی طور پر اور بادی النظر میں دوسرے حصوں کے مانند ہوتا ہے۔ یعنی جو نام اور جو تعریف کل پر صادق آتی ہے، وہی نام اور وہی تعریف اس کے ایک حصے پر بھی پوری اترتی ہے، چنانچہ ہڈی کو اسی معنی سے اعضاء مفردہ میں شمار کرتے ہیں۔ کیونکہ ہڈی کے کسی ایک ٹکڑے کو بھی ہڈی ہی کہتے ہیں، اور اسپر ہڈی کی تعریف بھی صادق آتی ہے، مثلاً سفید اور سخت ہونا، سارے بدن میں اعضاء مفردہ یہ ہیں:

عظام (ہڈیاں) — غضاریف (کریاں) — اعصاب — شرائین — اوردہ — اغشیہ (جھلیاں) — اوتار — رباطات — چربی — گوشت — بال — ناخن — اور جلد۔

اعضاء مرکبہ وہ اعضاء ہیں جو مذکورہ بالا اعضاء مفردہ میں سے چند کے ملنے سے بنتے ہیں۔ مثلاً سر، ہاتھ، پاؤں، شانہ، قلب، دماغ، جگر وغیرہ، اعضاء مرکبہ کو اعضاء آلیہ بھی کہتے ہیں، کیونکہ تمام بدن کے افعال کے لئے یہی اعضاء آلۂ ذریعہ ہوتے ہیں۔

مباحث تشریح کی تقسیم

تشریح علمی کی جن کتابوں میں مضامین اعضاء کی ترتیب نظامی کا لحاظ کیا جاتا ہے، اور بیان میں اقالیم بدن کا لحاظ نہیں کیا جاتا، ان میں سے بعض کتب میں ان مباحث کو مندرجۂ ذیل

عنوانات میں جمع کیا جاتا ہے :

(۱) مَبحَث عظام : اس میں ہڈیوں کا ذکر کیا جاتا ہے، جن سے انسان کا ڈھانچہ تیار ہوا ہے ۔

(۲) مَبحَث مفاصل : جس میں جوڑوں اور رباطات کا ذکر کیا جاتا ہے ۔

(۳) مَبحَثِ عضلات : اس میں عضلات اور ان لفافوں اور جھلیوں کا ذکر کیا جاتا ہے، جو عضلات کے ساتھ ہوتی ہیں ۔

(۴) مَبحَثِ عروق : اس میں نظام عروقی کا ذکر کیا جاتا ہے، جو قلب، شرائین، اوردہ، عروق مائیہ، اور غدد جاذبہ (مائیہ) پر مشتمل ہے ۔

(۵) مبحث اعصاب : جس میں نظام عصبی (اعصاب، دماغ، نخاع) اور اعضائے حواس کا ذکر کیا جاتا ہے ۔

(۶) مبحثِ احشاء : یعنی اندرونی اعضا، بلحاظ اقالیم دو جماعتوں میں منقسم ہیں : احشاء صدر، احشاء بطن ۔ احشار صدر میں سے قلب کا ذکر شدید تعلق کی وجہ سے مبحث عروق میں کیا جاتا ہے۔ باقی تمام احشار بلحاظ افعال مندرجہ ذیل عنوانات میں لکھے جاتے ہیں : (الف) آلاتِ تنفس ؛ (ب) آلاتِ ہضم ؛ (ج) آلات بول و تناسل ؛ تمام احشاء کے آخر میں غدد غیر قنویہ کا ذکر کیا جاتا ہے، جو احشاء کے ساتھ چسپاں اور وابستہ ہوتی ہیں۔ گویا یہ احشار باطنہ کے اجزاء اضافیہ ہیں ۔

تشریحی وضع

اعضاء کی تشریح بیان کرنے سے پہلے انسان کی ایک وضع کا قائم کرلینا ضروری ہے، ورنہ اعضاء کی وضع اور ان کی باہمی نسبت کسی طرح متعین نہیں ہوسکتی : ایک عضو چت لیٹنے کی حالت میں اگر کسی عضو کے اوپر ہے، تو پیٹ ہو جانے کی صورت میں وہ عضو دوسرے کے نیچے ہو جائیگا۔ اسی طرح کھڑے ہونے کی حالت میں اعضاء کی جو وضع ہوگی، وہ بیٹھنے، لیٹنے وغیرہ میں یقیناً تبدیل ہوجائے گی ۔ اسلئے ایک وضع کا تعین کرلینا ضروری ہے تاکہ اعضاء کے جو حالات و اوضاع قائم کئے جائیں ۔ وہ بار بار تبدیل اوضاع جسم سے بدلتے نہ رہیں ۔

چنانچہ اس مقصد کے لئے انسان کی تشریحی وضع اس طرح قائم کی جاتی ہے کہ وہ ایک مجسمہ کی طرح سامنے کی طرف نگاہ کئے ہوئے کھڑا ہے۔ اس کے دونوں ہاتھ دونوں طرف سیدھے لٹکے ہوئے ہیں، اور ان کی ہتھیلیاں سامنے کی طرف کھلی ہوئی ہیں۔ جس سے چھوٹی انگلیاں ران کے قریب ہیں، اور انگوٹھے باہر کی طرف ہوگئے ہیں ۔

اب اس تشریحی وضع پر انسان کو قائم کرلینے کے بعد چند ضروری اصطلاحات متعین کیجاتی

ہیں تاکہ بیانات میں سہولت حاصل ہو:

خط وسطانی (خط متوسط) سے مراد وہ فرضی درمیانی لکیر ہے، جو تمام بدن کے وسط میں ناک کی سیدھ پر، یا مانگ کی سیدھ پر، گزرتا ہے۔ یہ کھڑا خط اوپر سر کے بیچ میں مانگ پر، نیچے دونوں ٹانگوں کے درمیان، دھڑ پر سامنے کی طرف سینے کے وسط سے گزرتا ہوا ناف تک، اور ناف سے (مردوں میں) قضیب اور فوطہ کے وسط تک، اور پشت پر گردن کے پچھلے نشیب سے اتر کر پشت کی درمیانی نالی، اور مہروں کے سناسن پر گزرتا ہوا، پاخانہ کے مقام کے محاذ سے دونوں ٹانگوں کے درمیان اتر جاتا ہے +

چونکہ یہ خط کھوپڑی کی درز سہمی کے محاذ سے گزرتا ہے، اسلئے جو خط بھی اسکے موازی و محاذی قائم کیا جاتا ہے، اُسے خط سہمی بھی کہا جاتا ہے +

مگر ہاتھ کا خط وسطانی بیچ کی اُنگلی کی سیدھ میں فرض کیا جاتا ہے +

خط عمودی (خط مستقیم) وہ کھڑا خط جو جسم کے وسط میں فرض کیا جائے۔ اس کا بالائی سرا کھوپڑی کے وسط میں (درز اکلیلی کے تقریباً مرکزی حصے میں) ہوگا تو زیرین سرا دونوں قدموں کے درمیان زمین پر۔ اسکو خط اکلیلی بھی کہا جاتا ہے +

خط اُفقی (خط مستعرض) وہ آڑا خط ہے، جو جسم پر آڑے طور پر دائیں بائیں گزرتا ہے، اور جو خط وسطانی کو زاویہ قائمہ پر قطع کرتا ہے +

چند تشریحی اصطلاحات — **مقدم — مؤخر**: جب کوئی عضو، یا کسی عضو کا کوئی حصہ دوسرے اعضاء اور دوسرے حصوں کے مقابلہ میں سامنے یا پیچھے کی طرف ہوتا ہے، تو اس تعلق اور نسبت کو علی الترتیب مقدم اور مؤخر کی اصطلاحات سے ظاہر کیا جاتا ہے (مقدم: اگلا + مؤخر: پچھلا)۔ جسم انسان میں شکم چونکہ سامنے کی طرف ہوتا ہے، اس لئے مقدم کو بطنی (شکم والا) بھی کہا جاتا ہے؛ اسی طرح پشت چونکہ پیچھے کی طرف ہوتی ہے، اس لئے مؤخر کو خلفی اور ظَہری بھی کہا جاتا ہے +

بالائی — زیرین: جب کوئی عضو کسی دوسرے عضو کی نسبت بلند ہوتا ہے، تو اُسے "بالائی" کہتے ہیں، ورنہ زیرین۔ بالائی کو فوقانی، اعلیٰ، اور راسی بھی کہا جاتا ہے۔ اسی طرح زیرین کو تحتانی، اسفل، اور قدمی، یا، ذنبی +

اِنسی — وَحشی: جب کوئی ساخت نسبتہً خط وسطانی سے قریب ہوتی ہے، تو اُسے انسی کہتے ہیں، اور جب دور ہوتی ہے، تو اُسے وحشی۔ مثلاً آنکھ کا وہ گوشہ جو ناک کے پاس ہے، وہ انسی کہلاتا ہے، اور جو گوشہ کنپٹی سے قریب ہے، وہ وحشی۔ پہلا گوشہ خط وسطانی سے قریب ہے، جو ناک کی سیدھ میں گذرتا ہے۔ اور دوسرا اس سے دور + گاہے انسی کو "وسطانی" اور وحشی کو "جانبی" (یا) "پہلوی" بھی کہا جاتا ہے +

علیٰ ہذا گاہے انسی کا ترجمہ اندرونی، اور وحشی کا ترجمہ بیرونی کیا جاتا ہے +

ظاہر ــــ باطن (یا) بیرونی واندرونی: جوفدار اعضاء شلاً معدہ، امعاء، مثانہ، رحم وغیرہ کے طبقات بہ ترتیب اندر سے باہر کی طرف تہ بہ تہ ہوتے ہیں، اسی طرح جوف شکم، جوفِ عانہ، اور جوف صدر وغیرہ میں بیرونی طبقات کو لفظ "ظاہر" سے بتاتے ہیں، اور اندرونی طبقات کو لفظ "باطن" سے +

قریب ــــ بعید: اطراف یعنی ہاتھ پاؤں کی تشریح میں جو اجزاء دھڑ سے نسبتۃً نزدیک واقع ہیں، اُنہیں لفظ قریب سے یاد کرتے ہیں، ورنہ لفظ بعید سے۔ مثلاً کلائی کا وہ سرا جو بازو سے متصل ہے، وہ قریب ہے اور جو سرا پہونچے سے متصل ہے، وہ بعید ہے +

سطحی ــــ غائر (اوتھلی۔ گہری): بیرونی سطح (جلد) سے قریب کی ساختوں کو سطحی کہا جاتا ہے، اور دور کی ساختوں کو غائر +

اطبائے متقدمین ان اصطلاحات کی زیادہ پابندی نہیں کرتے، بلکہ ان مطالب کو مختلف اصطلاحات اور مختلف الفاظ سے بیان کرتے ہیں، جیسا کہ ان کی کتابوں کے مطالعہ سے ظاہر ہوتا ہے +

مبحث عظام

عظام ـــ ہڈیاں

ہڈیوں کی تشریح تمام اعضاء سے پہلے اس لئے بیان کی جاتی ہے کہ ہڈیاں تمام اعضاء مفردہ میں مقدم ہیں، جیساکہ جمہور اطباء نے اس کی تصریح کی ہے، اور ان کے مقدم ہونے کے یہ معنی ہیں کہ یہ تمام بدن کے لئے بیخ و بنیاد کے مانند ہیں: دوسرے اعضاء کا انہی پر سہارا ہوتا ہے، انہی کی وجہ سے علی العموم اعضاء کی مختلف شکلیں بنتی ہیں، اور بدن میں استحکام اور قوت آتی ہے +

ہڈیاں بدن کا بوجھ اٹھاتی ہیں، نرم و نازک اعضاء کی حفاظت کرتی ہیں، ہڈیوں کے ساتھ عضلات اتصال رکھتے ہیں، جن سے مختلف حرکتیں حاصل ہوتی ہیں۔ ہڈیاں بدن کے تمام اعضاء سے زیادہ سخت ہیں، انہی کی وجہ سے بدن میں قوت و طاقت اور خاص خاص شکلیں حاصل ہوتی ہیں۔ چنانچہ اطراف یعنی ہاتھ پاؤں کی ہڈیاں لمبی لمبی اور اسطوانی الشکل ہوتی ہیں۔ ان کے اندر جوف یا نالی ہوتی ہے۔ اور ان کی شکل و صورت کچھ ایسی مناسب ہوتی ہے کہ ان سے مختلف قسم کی حرکتیں پیدا ہوتی ہیں، اور بدن کا بوجھ اٹھا سکتی ہیں۔ سینہ، شکم اور سر کی ہڈیاں چپٹی اور قوس کی طرح گول ہوتی ہیں کہ ان کے باہمی اتصال سے ان کے وسط میں مخصوص قسم کے گڑھے بن جاتے ہیں، جن میں شریف، اور نرم و نازک اعضاء حفاظت سے سکونت رکھتے ہیں، مثلاً دماغ کھوپری کے اندر، حرام مغز ریڑھ کے اندر، قلب و ریہ سینہ کے اندر قیام رکھتے ہیں +

ہڈیوں کے عام فوائد کا ہے اس طور پر ذکر کئے جاتے ہیں کہ (۱) بعض ہڈیاں بنیاد کی طرح ہوتی ہیں۔ مثلاً ریڑھ کے مہرے۔ جن کی بیرونی مثال کشتی کی درمیانی لکڑی ہے جس پر کشتی کی دوسری لکڑیاں ترتیب وار جمائی جاتی ہیں (۲) بعض ہڈیاں ڈھال کی طرح شریف و رئیس اعضاء کی حفاظت کرتی ہیں، مثلاً کھوپری اور پسلیوں کی ہڈیاں، جن سے دماغ، قلب اور شش کی حفاظت ہوتی ہے (۳) بعض ہڈیاں بیرونی صدمات اور خارجی آفات کی مدافعت کے لئے سلاح اور ہتھیار کا کام دیتی ہیں، مثلاً دانتوں کے خار دار زوائد جنکو سنا سعن کہتے ہیں (۴) بعض ہڈیاں دوسرے اعضاء کو جو سہارے کے محتاج ہوں، علاقہ و سہارا بخشتی

ہیں، مثلاً عظم لامی، جس سے حنجرے اور زبان کے اکثر عضلات چسپاں ہوتے ہیں۔ اسی طرح دوسری ہڈیاں بھی ہیں، جن سے دوسیرے عضلات تعلق رکھتے ہیں (الملکی) +

ہڈیوں میں سے ایک خاص قسم کی نہایت باریک چھوٹی ہڈیاں بھی ہیں، جو قوت سامعہ کے فعل میں امداد کرتی ہیں، جن کی تشریح کان کی تشریح میں لکھی جائیگی +

بدن کی ساری ہڈیاں ایک دوسرے سے ایک ایسے لچکدار جسم سے مرکب ہیں، جو پٹھوں سے مشابہ ہوتا ہے۔ اِس جسم کو رباط اور اتصالی مقام کو **مَفصَل** (جوڑ) کہتے ہیں، اور جب ساری ہڈیاں ایک دوسرے سے ملی ہوتی ہیں، تو اسوقت اسکو ڈھانچہ (**ہیکل عظمی**) کہتے ہیں، کیونکہ سارے اعضاء اس ڈھانچہ پر جمائے جاتے ہیں۔ اس ڈھانچے کے بنانے میں کہیں کہیں غضاریف کے قطعات بھی داخل ہوتے ہیں +

بعض حیوانات میں باھر کی طرف جلد کی بجائے ایک سخت جسم ہوتا ہے، جو باہر سے اسکی حفاظت کرتا ہے، اور اندر کی طرف ہڈیوں کا دوسرا نظام بھی ہوتا ہے۔ ایسی صورت میں اندرونی نظام عظمی سے **ہیکل باطن** بنتا ہے، اور بیرونی سخت حصے کو **ہیکل ظاہر** کہا جاتا ہے۔ مگر انسان میں لفظ ہیکل محض اندرونی ڈھانچہ کے لئے محدود ہے +

ہڈی کی ساخت اور اس کے طبعی صفات

ہڈی ایک سخت عضو ہے، جس کی سختی تمام اعضاء سے زیادہ ہوتی ہے۔ اس میں کسی قدر لچک ضرور ہوتی ہے۔ ہڈیاں جب پرانی ہوجاتی ہیں، تو انکا رنگ محض سفید ہوتا ہے، اور جب وہ تازہ ہوتی ہیں، تو باہر سے سفید مائل بسُرخی، اور اندر سے نہایت سُرخ ہوتی ہیں +

جب ہم ہڈی کی ترکیب و ساخت کو کاٹ کر دیکھتے ہیں، تو ہم صاف طور پر اس کے ایک حصہ کو اسفنج کی طرح مسامدار پاتے ہیں، جو باریک ریشوں اور پرتوں سے جال کی طرح بنا ہوا ہوتا ہے۔ اس حصہ یا اس ساخت کو **نسج اسفنجی یا مشاشی** کہتے ہیں، اور دوسرا حصہ سخت ٹھوس اور بظاہر مسام سے خالی معلوم ہوتا ہے۔ اس حصے کی ترکیب و ساخت دندانِ فیل کی ترکیب سے مشابہ ہوتی ہے۔ اس ساخت کو **نسج صُلب یا نسج کثیف** کہتے ہیں۔ مسامدار ساخت زیادہ تر ہڈی کے اندر اور کثیف ساخت ہڈی کی بیرونی سطح کے قریب ہوتی ہے۔ لیکن یہ امر پوشیدہ نہ رہے کہ یہ اختلاف محض ظاہری طور پر ہے۔ ورنہ حقیقت میں جو ساخت ٹھوس کہلاتی ہے، وہ بھی منافذ و مسام سے خالی نہیں ہوتی ہے۔ صرف فرق اس قدر ہے کہ اس کے مسام تعداد میں کم اور چھوٹے ہوتے ہیں، جس طرح جامد مواد ٹھوس ساخت میں زیادہ ہوتے ہیں۔ لمبی ہڈیوں میں ان کے سروں کی ساخت بھی اسفنجی اور مسامدار ہوتی ہے، لیکن ان کے گرد ٹھوس ساخت کا ایک باریک طبقہ ہوتا ہے، جو اسفنجی ساخت کو پوشیدہ کئے رہتا ہے۔ یہی حال چھوٹی ہڈیوں کا

بھی ہے +

ہڈیوں کے جوہر میں بحالتِ زندگی رگیں پھیلی ہوئی ہوتی ہیں، گویا اس کے اندر پیچیدہ سُرنگیں کھدی ہوئی ہیں، اور سوائے مفصلی مقامات کے جہاں کریاں چسپاں ہوتی ہیں، ہڈیوں پر ایک لیفی جھلی (غشاء عظمی) کا استر ہوتا ہے، جس کے ذریعہ سے یہ رگیں زیادہ تر ہڈی تک پہونچتی ہیں۔ جب یہ جھلی کسی زندہ ہڈی کی سطح سے علٰحدہ کی جاتی ہے تو جریان خون کے باریک نقطے دکھائی دیتے ہیں، جو ان غشائی عروق کے داخلہ کا نشان بتلاتے ہیں۔ علیٰ ہذا ہڈی کے کسی حصے کو جب کاٹا جاتا ہے، تو وہاں سے خون خارج ہوتا ہے، جو اُن باریک رگوں سے بہتا ہے، جو ہڈی کے اندر شاخ در شاخ ہو کر پھیلتی ہیں +

لمبی ہڈیوں کے اندر ایک لمبی سی نالی ہوتی ہے، جو زردی مائل گودے سے بھری رہتی ہے۔ اسکو مُخ عظام (ہڈیوں کا گودہ) اور مُخ بھی کہتے ہیں۔ علےٰ ہذا نالی کو تجویف المخ (گودے کی نالی) کہتے ہیں +

ہڈیوں کے گودہ پر ایک خانہ دار جھلی کا استر ہوتا ہے، جس میں رگیں بکثرت ہوتی ہیں۔ اس اندرونی جھلی کو غشاء المخ، یا ضریع باطن کہا جاتا ہے +

ضریع یا غشاء العظم (ہڈی کی جھلی) ہر ایک ہڈی کی بیرونی سطح پر ایک باریک ریشہ دار جھلی ہوتی ہے، جس میں خونی رگیں جال بناتی ہیں، جو ہڈی کی پرورش اور اس کے تغذیہ میں امداد کرتی اور حیات بخشتی ہیں۔ چنانچہ جب یہ جھلی ہڈی سے اوتار دی جاتی ہے، تو ہڈی مردہ ہو جاتی، اسکے زندگی کی رونق وتازگی جاتی رہتی، اور پرورش بند ہو جاتی ہے۔ یہ جھلی ہڈی کی پوری سطح پر استر کرتی ہے، سوائے اُن سروں کے جہاں کری کا استر ہوتا ہے، اور جہاں قوی اور بڑے اوتار چسپاں ہوتے ہیں۔ یہ جھلی دو پرتوں سے مرکب ہوتی ہے، جو ایک دوسرے سے شدت کے ساتھ مرتبط ہوتے ہیں۔ یہ دونوں پرت ترکیب وساخت میں متحد نہیں ہوتے، بلکہ بیرونی طبقہ میں زیادہ تر سفید لیفی ساخت ہوتی ہے، جس میں گاہے چند خلیات شحمیہ پائے جاتے ہیں۔ اور اندرونی طبقہ میں باریک قسم کے لچکدار ریشے ہوتے ہیں، جو ایک دوسرے سے تقاطع کرکے ایک دبیز غشائی جال بناتے ہیں۔ یہ طبقہ پھر کئی طبقات میں منقسم ہو سکتا ہے۔ **نوعمر ہڈیوں** میں غشاء العظم دبیز اور بہت زیادہ عروقی ہوتی ہے۔ جو لمبی ہڈیوں کے سروں کی کریوں (غضاریف کردوسیہ) کے ساتھ زیادہ چسپاں ہوتی ہے، لیکن ان ہڈیوں کے جسم (اسطوانہ) سے اچھی طرح چسپاں نہیں نہیں ہوتی، بلکہ اُس سے نرم ساخت کے ایک طبقہ کے ذریعہ علٰحدہ رہتی ہے، جس کے اندر دانہ دار کریات (جرثومۂ عظمیہ) کی ایک تعداد ہوتی ہے: انہی کریات کی وجہ سے نوعمر ونابالغ ہڈی نشوونما پاتی ہے۔ **پھر نوعمری کے بعد** غشاء العظم زیادہ باریک اور کم عروقی ہوتی ہے، اور جرثومۂ عظمیہ کے بجائے اس کی گہری سطح پر چپٹے خلیات کا محض ایک طبقہ باقی رہجاتا ہے +

اس جھلی کے عروق بعض اسی کے اندر مخصوص طور پر پھیلتے ہیں، اور بعض عروق اس جھلی سے خارج ہوکر اور ہڈیوں کی بیرونی سطح کے سوراخوں کی راہ داخل ہوکر ہڈی کے کثیف حصے میں پھیلکر پرورش کرتی ہیں۔ یہ بھی یاد رہے کہ ہڈیوں کے گودے پر ایک اور جھلی (ضریع باطن، یا غشاء المخ) ہوتی ہے، جو ہڈی کی نالی کے اندر بیرونی جھلی کی طرح ہوتی ہے۔ اس میں بھی خونی رگیں ہوتی ہیں، جو گودے اور ہڈیوں کی اندرونی سطح کی پرورش کرتی ہیں۔ غشاء العظم کی ساخت میں باریک اعصاب اور عروق مائیہ بھی پائے جاتے ہیں، جو عموماً شرائین کے ساتھ ہوا کرتے ہیں +

مُخ العظم (نُخ) ہڈیوں کا گودہ نہ صرف لمبی ہڈیوں کے اسطوانی تجاویف میں پایا جاتاہے۔ بلکہ ہڈی کی ٹھوس ساخت کے اندر جو خانے اور فضائیں پائی جاتی ہیں، ان میں بھی بھرا ہوتاہے، اور ہڈیوں کی بڑی عروقی نالیوں کے اندر بھی بڑھ جاتاہے۔ اسکی ترکیب مختلف ہڈیوں میں الگ الگ ہوتی ہے: لمبی ہڈیوں کے جسم میں یہ گودہ زرد رنگ کا ہوتا ہے (مُخ اصفر)، یہ مختلف اجزاء پر مشتمل ہوتاہے: نسیج واصل کی ایک بڑی مقدار بطور سہارہ اور اساس کے ہوتی ہے، جو بے شمار عروق دمویہ اور خلیات کو سہارہ بخشتی ہے، ان خلیات میں زیادہ تر چربی کے خلیات ہوتے ہیں، اور کچھ سُرخ گودہ کے سے خلیات مخیہ۔ لیکن چپٹی اور چھوٹی ہڈیوں میں، لمبی ہڈیوں کے مفصلی سروں میں، مہروں کے جسم میں، اور قص اور پسلیوں میں یہ گودہ سُرخ رنگ کا ہوتاہے (مُخ احمر)۔ سُرخ گودہ کے اندر نسیج واصل اور عروق دمویہ کی مقدار تھوڑی ہوتی ہے، لیکن خلیات بے شمار ہوتے ہیں، جن میں سے چند شحمی خلیات ہوتے، اور باقی بڑی مقدار میں گول گول خلیات نوویہ (نوات دار خلیات) ہوتے ہیں۔ جنکو خلیّات مخیہ کہا جاتاہے۔ گودہ کے خلیات خون کے سفید دانوں سے مشابہت رکھتے ہیں، اور انہی کی طرح ان میں حرکات دعموصیہ ہوا کرتے ہیں۔ ان کے اندر حُبیبات پائے جاتے ہیں، جو حامض، بورقی، متعادل، غرض مختلف اصباغ سے رنگین ہوجاتے ہیں۔ ان خلیات مخیہ میں کچھ چھوٹے چھوٹے، نوات والے خلیات بھی نظر آتے ہیں، جو کسی قدر زردی مائل ہوتے ہیں؛ ان کو جرثومۂ حمراء، جرثومۂ دمویہ، اور جرثومۂ اصلیہ کہتے ہیں۔ انہیں سے نوات کے غائب ہونے کے بعد خون کے سرخ دانے حاصل ہوتے ہیں۔ سرخ گودہ کے اندر کچھ بڑے خلیات (خلیات عظیمہ) بھی ہوتے ہیں، جو خلیات ماعۃ (ہڈی کے جذب و تحلیل کرنے والے خلیات) کے مشابہ ہوتے ہیں۔ ولادت کے بعد ابتدائے خون کی تولید کی

لہ دعموص: ایک ادنی درجہ کا حیوان ہے، جو محض ایک خلیہ سے مرکب ہوتا ہے، جسکے اندر مادۂ حیات اور نوات پائے جاتے ہیں۔ یہ کیڑا برابر اپنی شکل تبدیل کرتا رہتا ہے، اور اپنے جسم سے مختلف طرز کے زوائد اور اُبھار نکالتا رہتا ہے۔ یہ کیڑا گندہ پانی وغیرہ میں بکثرت پایا جاتا ہے +

ہڈی جگہ بھی سرخ گودہ ہے +

عروق واعصاب ہڈیوں میں عروق دمویہ بکثرت ہوتی ہیں. چنانچہ ہڈی کی ٹھوس ساخت کی رگیں اُس باریک عروقی جال سے آتی ہیں، جو غشاء عظمی میں پایا جاتا ہے. اس جال سے رگیں نکلکر اُن سوراخوں میں داخل ہوتی ہیں، جو ٹھوس ساخت میں ہوتے ہیں، اور اُن نالیوں میں گزرتی ہیں، جو جوہر صلب میں پائی جاتی ہیں (مجاری متشبکہ: مجاری قنائیہ) + ہڈی کی اسفنجی ساخت کی رگیں بھی اسی طور پر آتی ہیں، لیکن یہ زیادہ بڑی ہوتی ہیں، جو بیرونی ٹھوس حصے کو چھید کر ہڈی کے اسفنجی حصے کے جوفوں میں پھیل جاتی ہیں. لمبی ہڈیوں کے سروں میں مفصلی سطوح کے پاس بے شمار سوراخ نظر آتے ہیں، جن میں کچھ شریانیں گزرتی ہیں، اور زیادہ تر اسفنجی ساخت کی وریدیں. لمبی ہڈی کے گودہ کی پرورش اُس ایک شریان سے ہوتی ہے. جو ہڈی کے ثقبۂ غذائیہ کی راہ اندر داخل ہوتی ہے (شریان غاذی). شریان غاذی جس کے ساتھ عموماً ایک یا دو وریدیں ہوتی ہیں، اوپر اور نیچے کی طرف شاخیں روانہ کرتی ہے، جو غشاء مخی میں پھیل جاتی ہیں، اور کچھ شاخیں متصلہ مجاری قنائیہ کی رگوں سے مل جاتی ہیں. شریان غاذی کی شاخیں اسفنجی اور ٹھوس ساخت کی رگوں سے بھی اتصال پیدا کرتی ہیں. اکثر چپٹی اور چھوٹی ہڈیوں کے اندر ایک یا زیادہ بڑے سوراخ عروق غاذیہ کے گزرنے کے لئے پائے جاتے ہیں +

وریدیں: لمبی ہڈیوں سے مندرجۂ ذیل صورتوں سے خارج ہوتی ہیں: (۱) ایک یا دو ورید شریان غاذی کے ساتھ ہوتی ہیں. (۲) بڑی اور چھوٹی بے شمار وریدیں مفصلی سطوح کے قریب سوراخوں سے خارج ہوتی ہیں. (۳) بہت سی چھوٹی وریدیں سخت جوہر کے باریک سوراخوں کی راہ خارج ہوتی ہیں. کھوپڑی کی چپٹی ہڈیوں میں وریدیں نسبتہً بڑی ہوتی ہیں، جو ان کے طبقہ مزدوجہ میں پیچیدہ اور بلدار نالیوں کے اندر چلتی ہیں. یہ نالیاں ہڈی کی باریک دیواروں سے بنی ہوئی ہیں، جنکے اندر کہیں کہیں چھید ہوتے ہیں. ان سوراخوں میں متصلہ وریدوں کی شاخیں گزر کر تواصل پیدا کرتی ہیں. یہی صورت باقی تمام اسفنجی ساخت میں پائی جاتی ہے. وریدیں ہڈی کے جوہر کے اندر ہوتی ہیں، اور انہیں کا سہارا ہوتا ہے، اور ان وریدوں کے طبقات نہایت باریک ہوتے ہیں. یہی وجہ ہے کہ جب ہڈی ٹوٹ جاتی ہے، تو رگیں کھلی رہ جاتی ہیں، اور اپنی نالیوں کے اندر یہ سکڑ تی نہیں ہیں +

عروق جاذبہ (مائیہ) میں سے جو غشاء عظمی کی عروق سے تعلق رکھتی ہیں، وہ مجاری قنائیہ میں پائی جاتی ہیں +

اعصاب: غشاء عظمی میں بکثرت پھیلتے ہیں، اور پھر شرائین غاذیہ کے ساتھ ہڈی کے اندر داخل ہو جاتے ہیں. بیان کیا جاتا ہے کہ لمبی ہڈیوں کے مفصلی سروں میں، مہروں میں،

اور بڑی چپٹی ہڈیوں میں اعصاب بکثرت ہوتے ہیں +

تشریح دقیق

یعنی ہڈی کی خرد بینی ساخت: ہڈی کے کثیف جوہر کا اگر ایک رقیق ٹکڑا آڑا کاٹ کر معمولی طاقت کی خردبین میں رکھکر دیکھا جائے، تو بہت سے حلقہ نما رقبے نظر آتے ہیں، ہر ایک رقبہ کے بیچ میں ایک سوراخ ہوتا ہے، جو دائرہ نما چھلوں یا حلقوں سے گھرا ہوا رہتا ہے۔ ان رقبوں کو **نظامِ قنائی** کہا جاتا ہے، اور اس کے وسط میں جو سوراخ نظر آتا ہے، اسے **مجرائے[۱] قنائی (مجرای متشبک)** کہا جاتا ہے۔ سوراخ کے گرد جو دائرہ نما حلقے یا چھلے نظر آتے ہیں، یہ دراصل **استخوانی طبقات** ہوتے ہیں۔ ان طبقات کے درمیان بہت سی تعداد میں چھوٹی چھوٹی خلائیں پائی جاتی ہیں، جنکو **خللِ عظام** کہا جاتا ہے؛ یہ ایک دوسرے سے باہم، اور مرکزی مجری قنائی سے بذریعہ باریک شعاعی نالیوں کے ارتباط رکھتی ہیں، جنکو **قُنیّات[۲]** کہا جاتا ہے۔ ان گول رقبوں کے درمیان کی بیڈول سی خلاؤں کو بھرنے کے لئے **طبقات خلالیہ** مع اپنے خلل اور قنیات کے پائے جاتے ہیں، جو مختلف جہات کی طرف چلتے ہیں، لیکن کم و بیش بیرونی سطح کے متوازی ہوتے ہیں (تصویر: ۱) علے ہذا ہڈی کی بیرونی سطح پہ دوسرے طبقات بھی ہوتے ہیں، جو پورے طور پہ ہڈی کو گھیرے رہتے ہیں۔ ان کو **طبقات محیطیہ یا اوّلیہ** کہا جاتا ہے، اور اس کے مقابلہ میں اُن طبقات کو جو مجاری قنائیہ کو گھیرے ہوتے ہیں، **طبقات ثانویہ** کہا جاتا ہے +

(تصویر ۱)

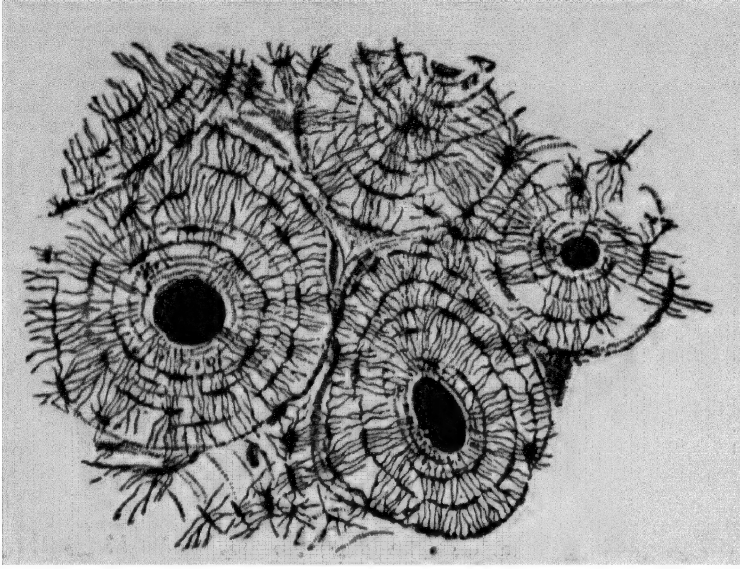
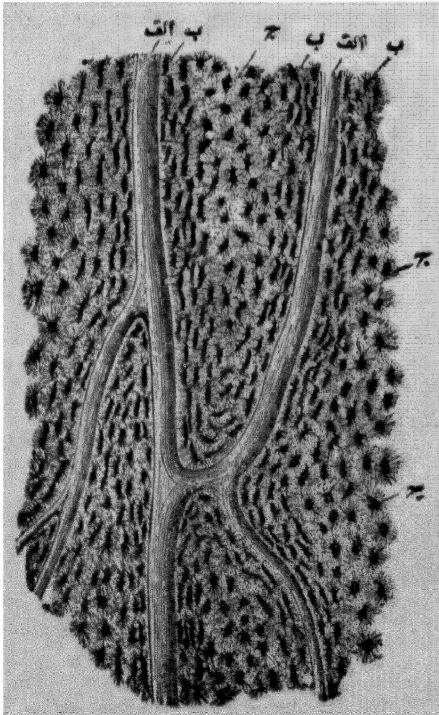
اگر ہڈی کو طولاً قطع کیا جائے، تو نظر آئیگا کہ مجاری قنائیہ ہڈی کے محور طویل کے متوازی چل رہی ہیں، لیکن تھوڑے تھوڑے فاصلوں پہ شاخیں پھوٹتی جاتی ہیں، جو ایک دوسرے سے ملتی چلی جاتی ہیں (تصویر: ۲)۔ ان نالیوں کا قطر چھوٹا بڑا ہوتا ہے +

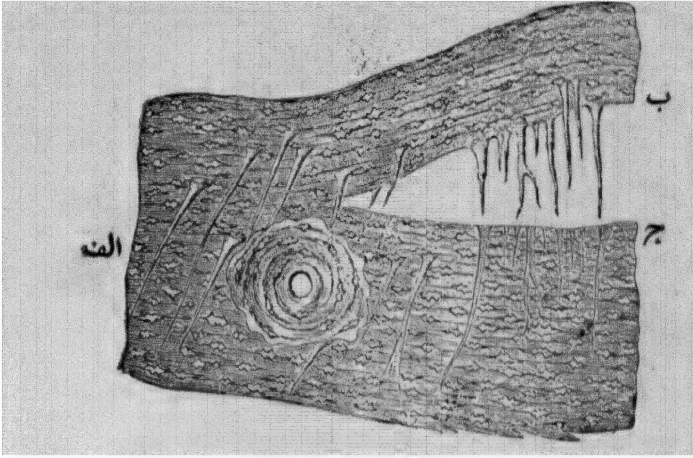
(تصویر ۲)

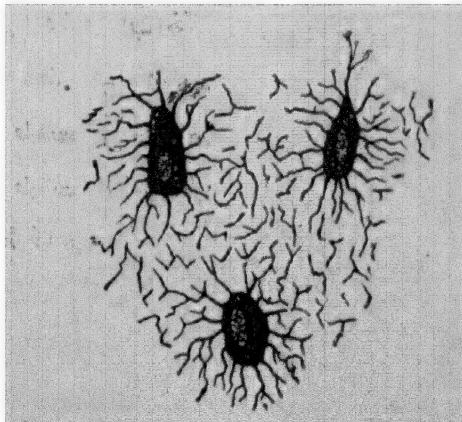
طبقات:- دراصل استخوانی ساخت کی باریک پرتیں ہیں۔ اگر ہڈی کا کوئی ٹکڑا کسی سودنی مخفف[۳] تیزاب میں بھگویا جائے۔ تو اس سے باریک باریک پرت اتارے جاسکتے ہیں۔ پھر اس پرت کو بڑی طاقت کی خردبین سے دیکھا جائے، تو پتہ چلے گا کہ یہ باریک ریشوں سے مرکب ہے، جو نسیج واصل کے ریشوں کے ہمشکل ہوتے ہیں۔ ان ریشوں کے درمیان کا مادہ چونے کے نمکیات سے مملو ہوتا ہے، جو تیزاب سے حل ہوجایا کرتے ہیں۔ یہ ریشے مجموعوں میں مرتب ہوتے ہیں، اور ایک طبقہ کے مجموعوں سے نکلکر متصل طبقات کے مجموعوں سے جاملتے ہیں۔ علاوہ ازیں کسی ایک طبقہ کے ریشے عموماً متصلہ طبقات کے ریشوں سے ملکر زاویہ حادہ بنایا کرتے ہیں؛ لیکن نظام قنائی میں متصلہ طبقات کے ریشے اس طرح چلتے ہیں کہ باہم زاویہ قائمہ بناتے ہیں۔ بیشتر مقامات پہ مختلف طبقات باہم ایسے ریشوں کے ذریعہ مرتبط رہتے ہیں،

۱ـ زمین دوز نالیوں کو قنیاۃ کہا جاتا ہے۔ مجری قنائی بھی ہڈی کے جوہر میں زمین دوز نالیوں کی طرح ہوتا ہے +

۲ـ قُنیّات قنات کی تصغیر ہے، جس کے معنے آب دوز نالی کے ہیں + ۳ـ مخفف: پانی ملاہوا تیزاب +

تصویر (۱) ھڈی کی ٹھوس ساخت کو آڑا کاٹا گیا ھے
(بڑھا کر دکھایا گیا)

تصویر (۲) ران کی ھڈی کے جسم کو کھڑا کاٹا گیا ھے
(۱۰۰ گنا بڑھا کر دکھایا گیا ھے)

(الف) مجاری قناتیہ. (ب) خلال عظمیہ کا جانبی منظر، (ج) دوسرے خلال عظمیہ جو طبقات کی سطح سے نظر آتے ھیں، اور طبقات کو افقی طور پر (آڑے طور پر) کاٹا گیا ھے -

تصویر (۳) انسانی عظم الیا فوخ کے الیاف ثاقبہ

(الف) الیاف ثاقبہ اپنی جگہ پر ؛ (ب) وہ الیاف جو اپنے گڑھوں سے باہر کھینچ لئے گئے ہیں ؛ (ج) الیاف مذکورہ کے گڑھے -

تصویر (۴) خلیات عظمیہ نوویہ اور ان کے زوائد جو بہ ترتیب خلال عظمیہ اور قنیات میں رہتے ہیں

جوان میں ترچھے طور پر چلتے ہیں، اور چھید کران میں میخوں کی طرح گڑ جاتے ہیں۔ اسی وجہ سے انکوالیاف ناقبہ[1] کہا جاتا ہے (تصویر: ۳)+

خلال عظام (ہڈیوں کے رخنے) مستطیل شکل کی خلائیں ہیں، جو طبقات عظمیہ کے درمیان پائی جاتی ہیں، اور ہر ایک رخنہ کے اندر بحالت زندگی ایک شاخدار خلیہ عظمیہ بھرا ہوا رہتا ہے (تصویر: ۴)، جس سے زوائد نکلکر قنیات کی طرف بڑھتے ہیں+

قُنیات حقیقت میں باریک نالیاں ہیں، جو طبقات عظمیہ میں آڑے طور پر گزرتی ہیں، اور جو نظام قناتی کے رخنوں (خلال) کو ایک دوسرے کے ساتھ اور مجری قناتی کے ساتھ ملاتی ہیں۔ نظام قناتی کے محیط کے پاس عموماً یہ قنیات دوسرے متصلہ نظاموں سے تعلق نہیں پیدا کرتی ہیں، بلکہ بل کھاکر اپنے رخنوں کی طرف لوٹ آیا کرتی ہیں۔ نظام قناتی کے ہر ایک حصے کی پرورش اُن غذائی رطوبتوں سے ہوتی ہے، جو مجری قناتی کی رگوں سے کھنچ کر آتی ہیں، اور جو قنیات اور رخنوں میں پھیل جاتی ہیں+

خلیات عظمیہ اگرچہ خلال نامی رخنوں کے اندر قیام پذیر ہوتے ہیں، مگر انہیں پورے طور پر بھرتے نہیں ہیں۔ یہ چپٹے نوات والے شاخدار خلیات ہیں، جو نسیج واصل کے چپٹے خلیات سے مشابہ ہوتے ہیں۔ خلیات عظمیہ کے زوائد قنیات میں داخل ہوتے ہیں+

ہڈی کے باریک طبقات میں مجاری قنائیہ غائب ہوا کرتے ہیں+

ترکیب کیمیاوی

ہڈیاں دو قسم کے مواد سے مرکب ہیں: ایک مادہ نرم و تر ہوتا ہے، اور دوسرا سخت اور خشک۔ نرم اور تر مادے کو مادۂ حیوانیہ یا مادۂ آلیہ کہا جاتا ہے۔ اس مادہ سے ہڈی میں نرمی اور لچک آتی ہے، اور چونکہ بچوں میں یہ مادہ زیادہ ہوتا ہے، اس لئے ان کی ہڈیاں زیادہ نرم اور لچکیلی ہوتی ہیں، اور بڈھوں کی حالت اس کے بالکل برعکس ہے۔ اور دوسرے مادے کو مادۂ ارضیہ یا مادۂ غیر آلیہ کہتے ہیں۔ اس مادہ سے ہڈی میں سختی اور خشکی آتی ہے۔ ان دونوں اجزاء کو ممتاز طور پر سمجھنے کے لئے ہم ایک تجربہ بیان کرتے ہیں کہ ہڈی جب جلائی جاتی ہے تو اس کے اجزاء حیوانیہ فنا ہو جاتے ہیں، اور اجزاء ارضیہ بھربھرے چونے کی طرح باقی رہ جاتے ہیں، اور جب ہڈی کسی ایسی شئے میں ڈالی جاتی ہے، جس میں چونے کے حل کرنے کی خاصیت ہوتی ہے، مثلاً بعض قسم کے ہلکے تیزابات، تو ہڈی نہایت نرم ہو جاتی ہے، کیونکہ اس تیزاب سے اجزاء ارضیہ جو چونے کی شکل میں ہوتے ہیں، حل ہو کر مل جاتے اور صرف اجزاء حیوانیہ باقی رہ جاتے ہیں، مگر ہڈی کی شکل میں فرق نہیں آتا، اور وہ نرم اور مڑنے

[1] ناقبہ: چھیدنے والے +

(تصویر: ۳)
(تصویر: ۴)

کے قابل ہو جاتی ہے۔ چنانچہ اگر کسی لمبی ہڈی کو (مثلاً پسلی کو) اس طرح تیزاب میں ایک عرصہ تک رکھا جائے، تو اس سے وہ ہڈی اتنی نرم ہو جاتی ہے کہ اُسے موڑ کر ایک گرہ کی شکل میں باندھ دیا جا سکتا ہے۔ اس قسم کی نرم کی ہوئی ہڈی کا کوئی ٹکڑا اگر عرضاً کاٹ کر خردبین سے دیکھا جائے، تو مجاری قنائیہ، طبقات، خلال، اور قنیات اُسی اصلی ترتیب کے ساتھ نظر آتے ہیں (تصویر: ۵)۔ ان دونوں مادوں میں سے اجزاء ارضیہ غالب ہوتے ہیں، البتہ غلبہ کی تعیین دشوار ہے۔ ہاں بعض لوگوں نے تخمیناً بیان کیا ہے کہ اجزاء حیوانیہ تقریباً ایک تہائی، اور اجزاء ارضیہ تقریباً ۲ تہائی ہوتے ہیں۔ لیکن ان کی یہ باہمی نسبت عمروں کے لحاظ سے مختلف ہوتی رہتی ہے؛ چنانچہ عمر جس قدر زیادہ ہوتی جاتی ہے، اوسی قدر مادہ حیوانیہ کم اور تحلیل ہوتے جاتے ہیں اور اجزاء ارضیہ کا غلبہ ہوتا جاتا ہے۔ اسی وجہ سے بچوں اور جوانوں کی ہڈیاں ادھیڑ اور بڈھوں سے زیادہ نرم اور لچکدار ہوتی ہیں، اور کم عمروں کی ہڈیاں مقابلۃً کم ٹوٹا کرتی ہیں اور بآسانی جڑ جاتی ہیں +

(تصویر: ۵)

ہڈی کی پیدایش (تَعَظُّم)

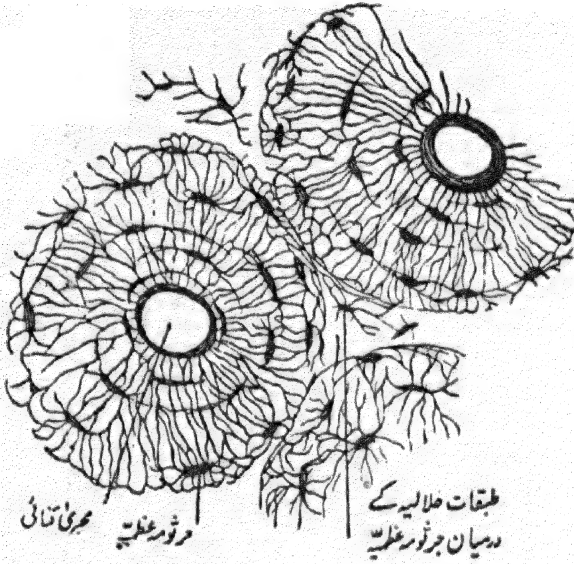
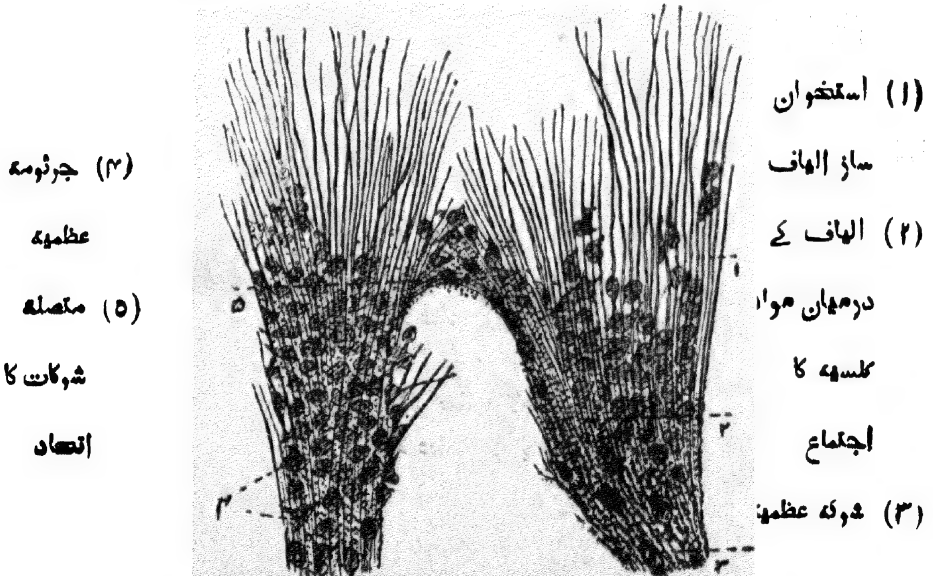
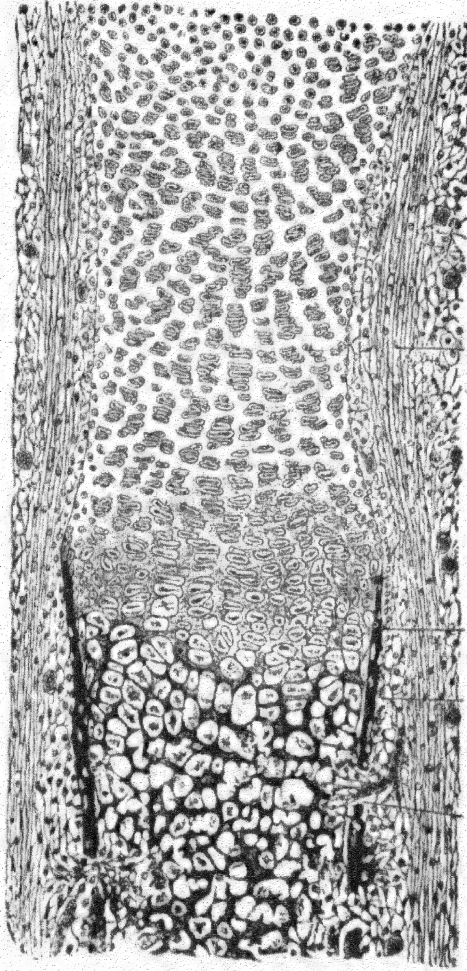
چند ہڈیاں، مثلاً کھوپڑی کی چھت اور دیواروں کی ہڈیاں، پہلے جھلی کی شکل میں ہوتی ہیں، لیکن بیشتر ہڈیاں پہلے غضروفی ٹکڑوں کی شکل میں ہوتی ہیں؛ اسی وجہ سے ہڈی بننے کی دو صورتیں بیان کی جاتی ہیں: تعظم غشائی ــــ تعظم غضروفی +

تعظم غشائی (تعظم داخل الغشاء): ہونے والی ہڈی کی جگہ پر جو جھلی ہوتی ہے، وہ نسیج خلوی کی قسم سے ہوتی ہے، اور آخرکار وہ غشاء عظمی میں تبدیل ہو جایا کرتی ہے۔ اسکی ترکیب میں ریشے اور دانہ دار خلیات ہوتے ہیں، جو ایک مادہ یا زمین کے اندر رکھے رہتے ہیں، اور جنکی پرورش کے لئے عروق دمویہ بکثرت ہوتے ہیں۔ اس کے محیطی حصے میں ریشے زیادہ ہوتے ہیں، اور مرکزی حصے میں وہ خلیات بکثرت ہوتے ہیں، جو ہڈی کے لئے گویا بیج ہیں (جراثیم عظمیہ؛ بذور عظمیہ)۔ جب ہڈی بننے کا عمل شروع ہوتا ہے، تو مرکز تعظم سے ریشوں کا ایک چھوٹا سا جال بطور شعاع کے پھیلنے لگتا ہے۔ ان شعاعوں کے اندر مرکزی حصے کی طرف باریک شفاف ریشوں کا جال اور دانہ دار اجسام ہوتے ہیں، اور یہ سب ایک زمین یا مادہ کے اندر رکھے ہوئے ہوتے ہیں (تصویر: ۶)۔ ان ریشوں کو الیاف تَعَظُّمِیَّہ[ل] کہا جاتا ہے، جو سفید نسیج کے ریشوں سے کسی قدر مختلف ہوتے ہیں +

(تصویر: ۶)

جب ریشوں کے درمیانی مادہ (زمین) میں چونے کے ذرات (حُبیبات کلسیہ) اکٹھے ہو جاتے ہیں، اور چند خلیات حُبیبیہ یا جراثیم عظمیہ اس متحجر مادّہ کے اندر گھر جاتے ہیں، تو جھلی مکدر ہو جاتی

ل الیاف تعظمیہ: ہڈی بنانے والے ریشے۔ استخواں ساز الیاف +

تصویر (۵) انسانی شظیہ کے ایک حصے کی آڑی کاٹ (۲۵۰ گنا بڑا کرکے دکھایا گیا ھے)

تصویر (٦) عظم الیا فوخ کے نمو کے دوران میں اُسکے ایک جز کا نمو دکھایا گیا ھے

تصویر (۷) جنینی ہڈی کی ایک کاٹ

(۱) غشاء عظمی کے نیچے استخوانی مواد کا اجتماع

(۲) غشاء عظمی کے نیچے کی ساخت کا بننا

(۳) جراثیم عظمیہ کا ایک طبقہ

(۴) غشاء عظمی کا ایک لیفی طبقہ

اور دانہ دار نظر آتی ہے۔ اس کے بعد یہ چونے کے ذرات تحلیل ہو کر غائب ہو جاتے ہیں۔ تو پھر یہ مقام بجائے مکدر رہنے کے شفاف ہو جاتا ہے، لیکن یہ شے کچھ زیادہ عرصہ تک امتیاز کے ساتھ نظر آتے نہیں رہتے ہیں۔ جراثیم عظمیہ سے آخر میں ہونے والی ہڈی کے خلیات عظمیہ بن جاتے ہیں، اور جن خلاؤں میں یہ قیام پذیر ہوتے ہیں، وہ خلال عظمیہ ہو جاتے ہیں۔ جب یہ عمل آگے بڑھتا ہے، تو ہڈی کا ایک جال بن جاتا ہے، جس کے خانوں اور چھیدوں میں عروق دمویہ اور بہت ہی باریک نسیج خلوی پائی جاتی ہے، جس کے اندر جراثیم عظمیہ بھرے ہوتے ہیں۔ استخوانی پردوں اور دیواروں کے دبیز ہونے کی صورت یہ ہوتی ہے کہ ان کی سطح پر جراثیم عظمیہ کے ذریعہ نئے پرت بنتے چلے جاتے ہیں۔ اسی طرح استخوانی جال کے خانے بھی بھرتے چلے جاتے ہیں۔ الغرض ہڈی کی دبازت میں روز افزوں ترقی اس طرح ہوتی ہے کہ غشاء عظمی کے نیچے اور بڑی عروقی نالیوں کے گرد، جو بعد کو مجاری قنائیہ بن جاتی ہیں، پے در پے پرت جمتے چلے جاتے ہیں۔

تعظم غضروفی (داخل الغضروف): بیشتر ہڈیاں کری سے ہڈی کی شکل میں تبدیل ہوا کرتی ہیں۔ مثلاً تمام لمبی ہڈیاں حیات جنینی کے ابتدائی دور میں غضروف زجاجی کے ڈنڈے کی شکل میں ہوتی ہیں۔ پھر ان ڈنڈوں کے مرکز سے سروں کی طرف ہڈی بننی شروع ہوتی ہے، اور سرے ایک عرصہ تک اسی طرح غضروفی حالت میں قائم رہتے ہیں۔ ہڈی کا ہر ایک سرا ایک یا زیادہ مراکز سے ہڈی بنتا اور بتدریج بڑھتا ہے، لیکن غضروف کا ایک سطحی طبقہ آخر تک قائم رہ جاتا ہے، جو مفصلی سطح بناتا ہے۔ اسی طرح لمبی ہڈیوں کے سرے ہڈی بننے کے بعد بھی ان کے جسموں کے ساتھ اُس وقت تک متحد نہیں ہوتے، جب تک کہ بدنی نمو بند نہیں ہو جاتا ہے، بلکہ ہڈی کے جسم اور ان سروں کے درمیان ایک غضروفی طبقہ مدتِ نمو تک حائل رہتا ہے، جسکو غضروف کُرِدوسی کہا جاتا ہے (کردوس: لمبی ہڈیوں کا سرا)۔

ہر مرکز تعظم میں، یعنی اُس مقام میں جہاں سے ہڈی بننی شروع ہوتی ہے، غضروفی خلیات کی تعداد و حجم بڑھنے لگتا ہے، اور یہ صفوں اور قطاروں میں اس طرح مرتب ہو جاتے ہیں گویا مرکز سے شعاعیں خارج ہو رہی ہیں۔ اسی طرح وہ مادہ (زمین) بھی مقدار میں بڑھنے لگتا ہے، جس کے اندر یہ خلیات گڑے ہوتے ہیں، اس لئے خلیات ایک دوسرے سے زیادہ فاصلہ پر ہو جاتے ہیں۔

اب اس مادہ (زمین) میں مادہ کلسیہ جمع ہونے لگتا ہے، جس سے یہ دانہ دار اور تاریک منظر کا ہو جاتا ہے۔ کریات غضروفیہ مستطیل جوفوں میں بند ہو جاتے ہیں، جسکی دیواریں متحجر مادہ سے بنتی ہیں، جو ان خلیات کے تغذیہ کو بالکل روک دیتی ہیں۔ جس سے ان میں ہُزال لاحق ہو جاتا ہے، اور وہ خلائیں باقی رہ جاتی ہیں، جن میں یہ بھرے ہوتے ہیں، جنکو اَخلِیَۂ اَوّلِیہ کہا جاتا ہے۔

پھر جب یہ عمل غضروفی ستون کے مرکز میں ترقی کرتا ہے، تو کچھ مزید تغیرات اس کی سطح میں رونما ہوتے ہیں۔ یہ ایک بہت ہی عروقی جھلی سے ڈھک جاتی ہے (غشاء غضروفی)، جو ہڈی کی جھلی کی طرح نسیج خلوی سے بنتی ہے۔ اس جھلی کی زیریں سطح پر — یعنی اس سطح پر جو غضروف سے متصل ہوتی ہے — ہڈی بنانے والے خلیات (جراثیم عظمیہ) مجتمع ہو جاتے ہیں۔ ان جراثیم کے عمل سے غشاء غضروفی اور غضروف کے درمیان ہڈی کی ساخت کا ایک باریک طبقہ تعظم غشائی کے طریق پر بن جاتا ہے، جس کا ابھی ذکر کیا جا چکا ہے۔ اس پہلے درجہ میں بیک وقت دو اعمال ایک ساتھ جاری ہوتے ہیں: (۱) غضروف کے مرکز میں چند مستطیل خلائیں بنتی ہیں، جو متحجر مادہ (زمین) سے گھری رہتی ہیں، اور جس کے اندر لاغر اور مرجھائے ہوئے غضروفی خلیات پڑے ہوتے ہیں؛ (۲) غضروف کی سطح پر غشائی ہڈی کا ایک طبقہ تیار ہوتا ہے۔

دوسرے درجہ میں غضروف کے اندر غشاء غضروفی (اب غشاء عظمی) کے گہرے یا استخواں ساز طبقہ سے کچھ زوائد نکلکر آگے بڑھتے ہیں (تصویر: ۷)۔ ان زوائد میں عروق دمویہ اور خلیات ہوتے ہیں، جن میں کچھ خلیات ہڈی بنانے والے — **جراثیم عظمیہ**، اور کچھ خلیات ہڈی کو جذب و تحلیل کرنے والے یا چاٹنے والے — **خلیات ماصّہ** ہوتے ہیں۔ خلیات ماصہ بڑے بڑے خلیات ہیں، جنکے اندر متعدد نوات پائے جاتے ہیں۔ یہ خلیات نوساختہ استخوانی طبقہ کو جذب کرکے اس میں راستے اور منافذ بنا لیتے، اور ان میں نفوذ کرکے متحجر مادہ تک پہونچ جاتے ہیں۔ جب استخواں ساز طبقہ کے یہ زوائد خلیہ اولیہ کی متحجر دیواروں تک پہونچ جاتے ہیں، تو یہ خلیات ان دیواروں کو جذب کر لیتے ہیں، جس سے یہ ابتدائی خلائیں بڑی خلاؤں میں تبدیل ہو جاتی ہیں، جنکو اب **اخلیۂ ثانویہ یا اخلیہ مخیہ** کہا جاتا ہے۔ ان ثانوی خلاؤں کے اندر جنینی گودہ بھر جاتا ہے، جو جراثیم عظمیہ (بذور عظمیہ) اور عروق پر مشتمل ہوتا ہے۔ یہ عروق، جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا، غشاء عظمی کے استخواں ساز طبقہ سے آتی ہیں۔

ثانوی خلاؤں کی دیواریں اس طریقے سے یوماً فیوماً دبیز ہوتی جاتی ہیں کہ ان کی سطح پر استخوانی طبقات بنکر چڑھتے چلے جاتے ہیں۔ یہ عمل مندرجۂ ذیل صورت سے وقوع پذیر ہوتا ہے: جنینی گودہ (**مخ جنینی**) کے چند جراثیم عظمیہ تیزی کے ساتھ منقسم ہوکر اپنی تعداد بڑھاکر دیوار خلاء کی سطح پر ایک طبقہ کی صورت میں منظم ہو جاتے ہیں، جو ایک حقیقی استخوانی طبقہ میں مبدل ہوکر بتدریج دیوار خلاء کو ڈھانک لیتے ہیں، اور جس کے اندر بعض استخوانی تخم خلیہ عظمیہ کی صورت میں پڑے رہ جاتے ہیں۔ اس کے بعد ہڈی کے ابتدائی خاردار زوائد (شوکہ) خلیات ماصہ کے ذریعہ جذب ہوکر غائب ہوتے ہیں، جن میں سے ایک دو خلیات ہر ایک استخوانی آزاد سرے پر نشیب میں پڑے ہوئے نظر آیا کرتے ہیں۔

ان ابتدائی غاروں کا ازالہ اور غشاء عظمی کے ذریعہ مستقل ہڈی کا بننا، یہ دونوں عمل ایک ساتھ ہوتے ہیں۔ الغرض اس طریقے سے ہڈی کی تجویف مخی بن جاتی ہے +

تغیرات کا یہ سلسلہ بتدریج ہڈی کے سروں کی طرف بڑھتا ہے، چنانچہ یہ تمام مذکورہ بالا تغیرات مختلف حصوں میں، جسم کے مرکزی حصے سے، جہاں سے ہڈی بننی شروع ہوتی ہے، سروں کے غضروف زجاجی تک، پلٹے جاتے ہیں +

جب غضروفی جسم سے تعظم کا عمل مفصلی سروں کی طرف بڑھتا ہوا جاتا ہے، تو اسی دوران میں غضروف کردوسی کے نمو کا سلسلہ جاری رہتا ہے، حتی کہ ہڈی کا طول حد بلوغ تک پہونچ جاتا ہے +

مفصلی سرا کچھ عرصہ تک غضروفی رہتا ہے، پھر اس کے اندر ایک یا زیادہ ثانوی مراکز نمودار ہوتے اور یہ ہڈی بننے لگ جاتا ہے، مگر یہ سرا غضروف کردوسی کے ذریعہ ایک عرصہ تک جسم سے الگ رہتا ہے۔ سب کے آخر میں یہ کری ہڈی میں تبدیل ہوتی اور اب ہڈی اپنی تکمیل کو پہونچکر پوری شکل اختیار کرلیتی ہے۔ ہڈی کے دوسرے زوائد کا بھی یہی حال ہے، جو مستقل مراکز سے ہڈی میں تبدیل ہوتے ہیں، مثلاً ران کی ہڈی کے دونوں طرو خانطیر۔ ہڈی کی لمبائی اس طرح بڑھتی ہے کہ جسم کے مرکزی حصے سے غضاریف کردوسیہ کی طرف برابر تعظم کا عمل جاری رہتا ہے، اور اس اثنا میں غضاریف کردوسیہ کے اندر بھی تولّم کا عمل بڑھتا ہوتا ہے۔ اور ہڈی کی گولائی اس طرح بڑھتی ہے کہ غشاء عظمی کی گہری سطح کے نیچے نئی ہڈی کے طبقات بن بن کر ہڈی کی بیرونی سطح پر جمتے چلے جاتے ہیں، اسی دوران میں اندر کی طرف تحلیل و انجذاب کا سلسلہ جاری رہتا ہے، جس سے تجاویف مخیہ بڑے ہوجاتے ہیں +

مستقل اور دائمی ہڈیاں جو غشاء عظمی سے بنتی ہیں، وہ ابتدائی زمانہ میں بلحاظ ساخت کے اسفنجی ہوتی ہیں۔ اس کے بعد استخوان ساز تخم جو ان کی خلاؤں میں پڑے ہوتے ہیں، وہ ٹھوس بناوٹ کے دائرہ نما طبقات بناتے ہیں، جن کے اندر نظام تنائی کی مخصوص صورت پائی جاتی ہے، اور آخر میں یہ تخم ہڈی کے معمولی خلیات کی صورت میں اندر دبے رہ جاتے ہیں +

مراکز تعظم کی تعداد مختلف ہڈیوں میں کم وبیش ہوتی ہے: بہت سی چھوٹی ہڈیوں میں محض ایک مرکز ہوا کرتا ہے۔ ہر ایک لمبی ہڈی میں جسم یا اسطوانہ کے لئے ایک ابتدائی مرکز ہوتا ہے، اور ہر ایک سرے کے لئے ایک یا زیادہ مراکز کردوسیہ ہوتے ہیں۔ جسم والا مرکز سب سے پہلے نمودار ہوتا ہے +

رہا یہ سوال کہ ہڈیوں کے زوائد مفصلیہ وغیر مفصلیہ (کرادیس) کتنی مدت میں جسم کے ساتھ ملکر متحد ہوجاتے ہیں؟ اس کا دارومدار دو باتوں پر ہے: (۱) ان میں تعظم کے شروع ہونے کا زمانہ[1]

[1] یعنی جن میں تعظم جلد شروع ہوتا ہے، اُن میں جسم اور زوائد کا اتصال جلد ہوجاتا ہے، اور جن میں بدیر شروع ہوتا ہے، ان میں اتحاد بدیر ہوتا ہے۔ مگر یہ قاعدہ بعض ہڈیوں میں ٹوٹ بھی جاتا ہے، مثلاً قصبۂ صغریٰ میں یہ اصول نہیں ہے +

(باستثنائے بعض)؛ (۲) ہڈیوں کی شرائین غاذیہ کے رفتار کا رُخ ۔ اس کی تفصیل یہ ہے کہ مثلاً بازو اور کلائی کی ہڈیوں کی عروق غاذیہ کا رُخ چونکہ کہنی کی طرف ہے، اس لئے اس جوڑ کے قریب کے زوائد (کرادیس) اپنی ہڈیوں کے اجسام سے بمقابلہ دوسرے مقابل کے سروں کے جلد جڑ جایا کرتے ہیں. لیکن اسکے برعکس زیرین اطراف میں شرائین غاذیہ کا رُخ گھٹنے کے مخالف جانب ہے : یعنی ران میں اوپر کی طرف، اور قصبتین میں نیچے کی طرف؛ اسی وجہ سے یہ دیکھا جاتا ہے کہ ران کے بالائی سرے کے کرادیس، اور قصبتین کے زیرین سرے کے کرادیس اپنے اجسام سے جلد مل جایا کرتے ہیں. جن ہڈیوں میں محض ایک کردوسہ ہوتا ہے، ان میں شریان غاذی کا رُخ ہڈی کے مقابل سرے کی طرف ہوا کرتا ہے ؛

کرادیس (زوائد) : ہڈیوں کے زوائد اور اُبھاروں کو کرادیس کہا جاتا ہے ، جو اندر سے اسفنجی ساخت کے ہوا کرتے ہیں، اور لمبی ہڈیوں کے جسم سے وابستہ رہتے ہیں. ان کی تین قسمیں ہیں: (۱) کرادیس مفصلیہ، جو ہڈیوں کے مفصلی سروں کے پاس ہوتے ہیں. ان کے ذریعہ سے جسم کا وزن ایک ہڈی سے دوسری ہڈی کی طرف منتقل ہوتا ہے. ان کو کرادیس متضاغطہ بھی کہا جاتا ہے، کیونکہ جوڑوں کے مقام پر ہر ایک کردوسہ کا دوسرے کردوسہ پر دباؤ پہونچتا ہے. (۲) کرادیس متمددہ، جہاں عضلات آکر ختم ہوتے ہیں. ان کی ساخت ابتداً دراصل عظام سمسانیہ کے مانند ہوتی ہے، اگرچہ یہ ضروری نہیں ہے کہ یہ عظام سمسانیہ ہی ہوں ×

(۳) کرادیس اَثَرِیَہ یا وِرَاثیہ : وہ زوائد جو کسی وقت میں مستقل ہڈی تھے، اور ڈھانچہ کا جز بناتے تھے، مگر اب انکا اصلی فعل معدوم ہو گیا ہے، اور نشان باقی کے طور پر رہ گئے ہیں، جو ابتدائی زندگی میں مستقل مرکز سے ہڈی میں تبدیل ہوتے ہیں ؛

ہڈیوں کی قسمیں

ہڈیوں کی ذیل کی قسمیں محض ظاہری ہیئت کے لحاظ سے ہیں، چنانچہ شکلوں کے لحاظ سے ہڈیوں کی چار قسمیں ہیں. کیونکہ جب کوئی ہڈی دیکھی جاتی ہے تو وہ یا لمبی ہوتی ہے، یا چھوٹی، یا چپٹی، یا اُس کی شکل ایسی ہوتی ہے کہ ان تینوں شکلوں میں سے کسی کے تحت میں نہیں آسکتی: چنانچہ :

عظام طِوَال (لمبی ہڈیاں) مخصوص طور پر اطراف یعنی ہاتھ پاؤں میں پائی جاتی ہیں. انکا فائدہ بدن انسان کے دھڑ کو اُٹھانا، اور محل یا بیرم بنا کر حرکت کرنا ہے. لمبی ہڈیوں میں تین حصے ہوتے ہیں: ایک درمیانی حصہ اور دو سرے کا درمیانی حصہ، جسکو اسطوانہ اور جسم بھی کہتے ہیں، لمبا ڈنڈہ سا، اندر سے نالیدار ہوتا ہے جس میں گودہ بھرا رہتا ہے (تجویف مخی) اور دونوں سرے ہڈیوں سے ملنے کے لئے چکنے ہوتے ہیں. سرے علی العموم عضلات وغیرہ سے اتصال کے لئے پھیلے ہوئے ہوتے ہیں. لمبی ہڈیوں کے جسم کی دیوار کثیف اور ٹھوس ساخت کی بنی ہوئی ہوتی ہے، جسکی دبازت جسم کے مرکزی حصے کے قریب زیادہ ہوتی ہے. لیکن سروں کی طرف یہ ٹھوس ساخت پتلی ہوتی چلی جاتی ہے. گودہ

کی نالی میں بھی کچھ اسفنجی ساخت پائی جاتی ہے، جو ہڈی کے وسط میں تو کم، مگر سروں کی طرف بکثرت ہوتی ہے۔ لمبی ہڈیوں کے **سروں** کی ساخت میں اسفنجی جوہر ہوا کرتا ہے، جسکو باہر کی طرف سے ایک باریک طبقہ نسیج صلب کا بطور استر کے گھیرے رہتا ہے۔ سرے بالعموم ایک یا زیادہ ثانوی مراکز تعظم (مراکز کردوسیہ) سے نشوونما پاتے ہیں۔ اسفنجی جوہر کی خلاؤں میں گودہ بھرا رہتا ہے۔ لمبی ہڈیاں یہ ہیں:
ہنسلی کی ہڈی —— بازو کی ہڈی —— کلائی کی دونوں ہڈیاں (زند اعلیٰ و زند اسفل) —— ران کی ہڈی —— پنڈلی کی دونوں ہڈیاں (قصبہ کبریٰ و صغریٰ) —— پنجے اور پوروں کی ہڈیاں +

عظام قصار (چھوٹی ہڈیاں) بدن انسان کے استخوانی ڈھانچہ میں جہاں کہیں مضبوطی اور سختی کے علاوہ محدود حرکت کی ضرورت ہوتی ہے، وہاں متعدد چھوٹی چھوٹی ہڈیاں بنا گئی ہیں، مثلاً ہاتھ پاؤں کے رسغ (پہونچا اور ٹخنہ) کی ہڈیاں۔ ان ہڈیوں کی ساخت اسفنجی ہوتی ہے، جسکو باہر سے ٹھوس حصے کا ایک باریک پرت پوشیدہ رکھتا ہے +

عظام مسطحہ (چپٹی ہڈیاں) پتلی چوڑی اور پھیلی ہوئی ہوتی ہیں، جن میں چوڑی چوڑی سطحیں پائی جاتی ہیں۔ ان کے ساتھ عضلات اور ان کے اوتار (نسیں) چسپاں ہوتے ہیں؛ مثلاً شانہ کی ہڈی (عظم الکتف) یا دوسرے شریف و نازک اعضاء کی حفاظت کرتی ہیں، مثلاً کھوپڑی کی ہڈیاں۔ چپٹی ہڈیوں میں دو طبقات جوہر صلب کے ہوتے ہیں جن کے درمیان کم و بیش اسفنجی ساخت پائی جاتی ہے: کھوپڑی کی ہڈیوں میں ان دونوں میں سے اندرونی طبقہ زیادہ رقیق، سخت، کثیف اور آسانی سے ٹوٹنے کے قابل ہوتا ہے، اسی وجہ سے اس اندرونی طبقہ کو طبقۂ زجاجیہ کے نام سے مسمّیٰ کیا گیا ہے۔ اور بعض لوگ اس درمیانی اسفنجی جوہر کا مخصوص نام حُزدوِجلہ رکھتے ہیں۔ اور جب یہ اسفنجی ساخت کھوپڑی کے خاص مقامات میں جذب و تحلیل ہو جاتے ہیں، تو دونوں ٹھوس طبقات کے درمیان ہوا سے بھری ہوئی خلائیں (ا**خلیہ ھوائیہ**) باقی رہ جاتی ہیں۔ چپٹی ہڈیاں یہ ہیں: قمحدوہ (گدی کی ہڈی)—— عظام قحف (تالو یا کھوپڑی کی چھت کی ہڈیاں) —— عظم الجبہہ (پیشانی کی ہڈی) —— عظم الانف (ناک کی ہڈی) —— عظم الدمع (آنسو کی ہڈی) —— عظم قاسم الانف —— عظم الکتف (شانہ کی ہڈی) —— خاصرہ (کولھے کی ہڈی) —— قص (سینہ کی ہڈی) —— اضلاع (پسلیاں) +

عظام غیر منتظمہ (بیڈول ہڈیاں) وہ ہیں جو مذکورہ بالا اقسام میں سے کسی شکل کے تحت میں داخل نہ ہو سکیں۔ انکی ساخت میں اسفنجی جوہر ہوتا ہے، جو ٹھوس جوہر کے ایک رقیق طبقہ سے گھرا رہتا ہے۔ اس قسم کی ہڈیاں مندرجہ ذیل ہیں:
متحرک اور غیر متحرک مہرے —— عظم صدغ (کنپٹی کی ہڈی) —— عظم الوتد (بچر کی ہڈی) —— عظم المصفات (چھلنی کی ہڈی) —— فک اعلیٰ (بالائی جبڑا) —— فک اسفل (زیرین جبڑا) —— عظم الحنک (تالو کی ہڈی) —— عظم صدفی اسفل (ناک کے غار کی زیرین

ہڈی) ــــــ عظم لامی (زبان کی ہڈی) +

ہڈیوں کے نشیب و فراز

زوائد اور حُفرے (بلندیاں و پستیاں) ہڈیوں کے سطوح پر جو بلندیاں و پستیاں ہوتی ہیں، وہ دو قسموں میں منقسم ہیں: مفصلیہ (جوڑ والے) اور غیر مفصلیہ +

چنانچہ اکثر زوائد مفصلیہ، رؤس (سرے) کہلاتے ہیں، اور ان کے نیچے کے حصے اَعناق (گردن) کہلاتے ہیں، مثلاً ران کی ہڈی کا سرا اور اس کی گردن، بازو کی ہڈی کا سرا اور اس کی گردن۔ اور انخفاضات مفصلیہ یعنی وہ پستیاں جو جوڑ میں ہوتی ہیں، ان میں سے بعض حُق یا حُفرہ کہلاتی ہیں، مثلاً حُقُّ الورک (کولھے کا گڑھا)، حُفرۃُ الکتف (شانے کا گڑھا) حُفرۃ الکتف کو گاہے عینُ الکتف بھی کہتے ہیں +

لیکن وہ بلندیاں اور پستیاں جو جوڑوں میں شامل نہیں ہوتی ہیں، ان کے الگ الگ نام ہیں: مثلاً زائدہ حلمیّہ (سرپستان کا سا ابھار) جو کنپٹی کی ہڈی میں پایا جاتا ہے، اور مثلاً زائدہ مِنقارُ الغراب یا زائدہ غرابیہ (کوے کی چونچ کا سا ابھار) جو شانے کی ہڈی میں پایا جاتا ہے۔ اور مثلاً مہروں کے زوائد جو اجنحہ اور سَنَاسِن کہلاتے ہیں +

زوائد غیر مفصلیہ میں سے بعض کے نام عُقَد (گرہیں اور گانٹھیں) ہیں، مثلاً ران کی ہڈی کا عُقدہ، بازو کی ہڈی کا عقدہ اور بعض کے نام حلمات (بلندیاں) ہیں، مثلاً حدبہ قمحدویہ اور بعض کے نام اَعراف (ابھرے ہوئے خطوط) ہیں، مثلاً عُرف الخاصرہ (کولھے کا بلند کنارا) اور بعض کے نام خُطوط (دھاریاں) ہیں۔ مثلاً خط خشن جو پنڈلی کی ہڈی میں پایا جاتا ہے۔ زوائد غیر مفصلیہ کی طرح اُن پستیوں کی بھی چند قسمیں ہیں، جو جوڑوں میں شامل نہیں ہوتی ہیں، مثلاً بعض حُفَر (گڑھے) کہلاتے ہیں، جیسے حُفرہ صدغیہ، اور بعض میازیب (کھلی نالیاں یا موریاں) کہلاتی ہیں، مثلاً میزاب ذات الراسین، اور بعض شروم و ثلوم (کھندانے) کہلاتے ہیں، مثلاً ثلمۂ فوق المحجریہ اور بعض شقوق (شگاف) کہلاتے ہیں +

اِن بلندیوں اور پستیوں کا فائدہ جو جوڑ میں شامل نہیں ہوتی ہیں یہ ہے کہ ان سے رباطات و عضلات کشادگی کے ساتھ چپاں ہوتے ہیں۔ یہ پستیاں اُن لوگوں میں نمایاں ہوتی ہیں، جن کے عضلات بڑے اور قوی ہوتے ہیں، چنانچہ یہ پستیاں عورتوں کی نسبت مردوں میں، اور آرام پسند اور کاہلوں کی نسبت ریاضت کرنے والوں اور پہلوانوں میں زیادہ ظاہر ہوتی ہیں +

ہڈیوں کی تعداد

ہڈیوں کے شمار میں اگلے اور پچھلے مشرحین کا اختلاف چلا آرہا ہے۔ بعض اطباء عظام سمسانیہ

اور رضفہ کو ہڈیوں میں نہیں گنتے ہیں۔ کیونکہ یہ ہڈیاں اوتار میں پیدا ہوتی ہیں، اور انھیں ڈھانچ کے بنانے میں کچھ دخل نہیں ہے۔ علی ہذا وہ دانتوں کو بھی ہڈیوں میں شمار نہیں کرتے ہیں۔ کیونکہ دانتوں کے بعض اوصاف ہڈیوں سے جداگانہ ہیں، اور ان کو آلات ہضم میں گنتے ہیں۔ انکے نزدیک ہڈیوں کی تعداد دوسو چار ہوتی ہے۔ اس طور پر کہ :

حصہ وسط	ریڑھ کے مہرے عظم عجز اور عصعص کے ساتھ	۲۶
	سر اور چہرہ کی ہڈیاں	۲۲
	عظم لامی	۱
	پسلیاں اور قص	۲۵
اطراف	ہاتھ کی ہڈیاں	۶۴
	پاؤں کی ہڈیاں	۶۰
	کان کی چھوٹی ہڈیاں	۶
	میزان	۲۰۴

مگر بعض لوگوں نے اُن محذوف ہڈیوں کو بھی اِس تعداد میں شامل کر لیا ہے۔ وہ محذوف ہڈیاں یہ ہیں :-

رضفہ	۲
عظام سمسانیہ	۸
دانت	۳۲
میزان	۴۲

جب یہ بیالیس ہڈیاں دوسو چار میں جمع کر دی جائیں تو جملہ تعداد دوسو چھیالیس [۲۴۶] ہوتی ہے۔

اس شمار میں وہ چھوٹی چھوٹی ہڈیاں داخل نہیں ہیں جو بچہ کی طرح سر کی ہڈیونکے درزوں میں اور خاصکر درز لامی میں پائی جاتی ہیں +

بعض اطبا دوسری ہڈیوں کے ساتھ کان کی ہڈیوں کو بھی اِس شمار سے الگ کر دیتے ہیں۔ ان کے نزدیک ہڈیوں کی تعداد دوسو چار کی بجائے ایک سو اٹھانوے رہجاتی ہے +

اور بعض لوگ کان کی ہڈیوں کو شمار سے حذف کر دیتے ہیں۔ مگر دونوں رضفے کو داخل کر لیتے ہیں۔ ان کے نزدیک تمام ہڈیاں پوری دوسو ہوتی ہیں +

فقار صُلب اور عمود الفقرات

ریڑھ کے مہرے اور ریڑھ کا ستون

صُلب یعنی ریڑھ کی شکل چونکہ ایک خمدار ستون سے مشابہ ہوتی ہے، اس لئے اسے عَمُودُ الفِقرات (مہروں کا ستون) کہتے ہیں + بدن کی ساری ہڈیوں کے لئے ریڑھ کے مہرے بُنیاد اور سہارے (عمود) کے مانند ہیں، یعنی ساری ہڈیوں کا سہارا انہی پر ہوتا ہے۔ چنانچہ تجربات و مشاہدات سے یہ ثابت ہے کہ جن حیوانات میں ہڈیاں پائی جاتی ہیں، اُن میں سے کوئی حیوان بھی ریڑھ کے مہروں سے خالی نہیں پایا گیا ہے۔ دوئم یہ کہ صُلب محور کی طرح وسطِ بدن میں واقع ہے، باقی سارے اعضاء اسکے چاروں طرف پیدا کیے گئے ہیں۔ چنانچہ اوپر سر واقع ہے، جس کا سہارا اسی پر ہے، اور جانبین اس کے سہارے پر پسلیاں ہیں، جن کے توسط سے ہاتھوں کا سہارا بھی اسی پر ہے؛ اور نیچے کیطرف دونوں عظم الورک اسی سے وابستہ ہیں، جن پر دونوں پاؤں کا سہارا ہے۔ الغرض سارا بدن ہر چہار طرف اسی کے سہارے پر قائم ہے۔ اور یہ سب کے لئے محور ہے۔ ریڑھ کی پوری لمبائی میں گردن کے مہروں سے لیکر آخر تک ایک لمبی نالی ہوتی ہے، جس میں حرام مغز قیام پذیر ہوتا ہے (تجویفِ نُخاعی)۔ غرض صُلب کے منافع میں سے نخاع کی حفاظت بھی ہے +

صُلب اور فقراتِ صُلب میں خفیف حرکت ہوتی ہے۔ جو چھبیس ہڈیوں سے جن کو فِقْرَہ یا خَرَزَہ یعنی مہرے کہتے ہیں، بذریعہ غضاریف بین الفقرات کے مرکب ہے۔ چوبیس مہرے حقیقی یعنے صادقہ ہیں، بایں معنے کہ یہ سارے ہمیشہ متحرک رہتے ہیں، آپس میں انکا التحام کسی زمانہ میں نہیں ہوتا ہے (فقرات متحرکہ) اور دو ہڈیوں کے فقرات غیر حقیقی یا کاذبہ ہیں، بایں معنے کہ انکے مہرے اوائل میں الگ الگ ہوتے ہیں، پھر بعد میں یہ سب ملکر ایک ہوجاتے، اور پھر وہ بالکل حرکت نہیں کرسکتے ہیں۔ انکے درمیان کے مواد ہڈی کی شکل میں تبدیل ہوجاتے ہیں (فقرات ثابتہ) ایسی دونوں ہڈیاں عظم العجز اور عصعص ہیں +

نقرات بلحاظ محل و مقام کے مندرجۂ ذیل حصوں میں منقسم ہیں (۱) عُنُقِیّہ ــــ گردن کے مہرے جو تعداد میں سات ہیں (۲) ظَہرِیّہ ــــ پشت کے مہرے جو بارہ ہیں (۳) قَطنِیّہ ــــ کمر کے مہرے جو پانچ ہیں (۴) عَجُزِیّہ ــــ عظم العجز کے مہرے جو اوائل میں پانچ الگ الگ ہوتے ہیں، پھر بلوغت میں سب کے سب ملکر ایک ہوجاتے ہیں (۵) عُصعُصِیّہ ــــ عُصعُص (دُمچی) کے مہرے جو اوائل میں چار ہوتے ہیں، پھر بلوغت میں ایک ہوجاتے ہیں +

مہروں کی جو تعداد اوپر بتائی گئی ہے، اکثر یہی ہوتی ہے، مگر شاذ و نادر اس میں کمی بیشی بھی ہوجاتی ہے۔ ہاں گردن کے مہروں میں ایسا کم ہی ہوتا ہے +

سارے مہروں میں دو قسم کے اوصاف ہیں (۱) **عام اور کلی اوصاف** جو ہر ایک مہرے میں بالاشتراک پائے جاتے ہیں، اور جن کے ذریعہ مہرے بدن کی دوسری ہڈیوں سے ممتاز ہو جاتے ہیں۔

(۲) **خاص اوصاف** جن کے ذریعہ مہرے باہم ایک دوسرے سے ممتاز ہو کر پہچانے جاتے ہیں؛ مثلاً گردن کے مہروں کے اوصاف کمر اور پشت کے مہروں کے اوصاف سے جداگانہ ہیں؛ علیٰ ہذا القیاس ہر قسم کے مہروں میں اس طرح مخصوص اوصاف پائے جاتے ہیں۔ پھر تمام اقسام کے بعض مہروں میں چند اوصاف مخصوصہ ہوتے ہیں، جن کے ذریعہ سے یہ معلوم ہو جاتا ہے کہ مثلاً یہ گردن کا پہلا مہرہ ہے، یا دوسرا مہرہ ہے۔ پہلے ہم مہروں کے اوصاف کلیہ (عامہ) کو بیان کرتے ہیں +

مہروں کے اوصاف عامہ (تصویر ۸۰)

گردن کے پہلے اور دوسرے مہروں کے سوا، تمام متحرک مہروں میں بعض عام اور مشترک اوصاف ہوتے ہیں، جو سب میں پائے جاتے ہیں۔ ان اوصاف کا بہترین مشاہدہ پشت کے وسط کے مہروں میں ہو سکتا ہے۔ یعنی ان اوصاف کے لئے یہ مہرے نمونہ ہیں +

چنانچہ ایک **نمونہ کے مہرے** کو لیکر دیکھا جائے، تو اس کے بیچ میں ایک بڑا سا حلقہ نظر آتا ہے۔ اس حلقے کے اگلے بڑے حصے کو مہروں کا **جسم** کہتے ہیں؛ اور پچھلے حصہ کو **قوس (قوس فقری)** دونوں حصوں کے مل جانے سے مہرے کا حلقہ یا سوراخ مکمل ہو جاتا ہے، جسکو **ثقبۂ فقریہ (ثقبہ نخاعیہ)** کہا جاتا ہے +

جب سارے مہرے اصلی حالت میں جُڑے ہوئے ہوتے ہیں، تو سر اور دھڑ کو سہارا بخشنے کیلئے مہروں کے اجسام ایک ستون بناتے ہیں۔ اسی طرح مہروں کے سارے سوراخ ملکر ایک لمبی نالی بناتے ہیں، جسکے اندر حرام مغز حفاظت کے ساتھ قیام پذیر ہوتا ہے۔ پھر ہر دو مہرے کے مابین ہر دو جانب ایک ایک سوراخ (**ثقبہ بین الفقار**) ہوتا ہے، جس سے نخاع کے اعصاب و عروق گزرتے ہیں +

جسم: ہر ایک مہرے کا جسم چھوٹے سے اسطوانے کے مانند ہوتا ہے، جو مہروں کے اگلے حصے میں واقع ہوتا ہے۔ اس کی اگلی سطح پہلوی جانب سے محدب اور اوپر سے نیچے کی طرف قدرے مقعر ہوتی ہے۔ اس کی پچھلی سطح مہروں کے حلقے کی، جس میں حرام مغز بھرا رہتا ہے، تکمیل کرتی ہے۔ یہ پہلوی جانب سے قدرے مقعر ہوتی ہے۔ بالائی اور زیرین سطحیں گردری اور تقریباً سطح یعنی چپٹی سی ہوتی ہیں، جس سے مہروں کے غضاریف لیفیہ اتصال رکھتے ہیں۔ ہر ایک سطح میں محیط کے پاس ایک دائرہ نما کنارہ یا گھیرا ہوتا ہے۔ مہروں کی اگلی سطح پر غور سے دیکھنے سے چند باریک باریک سوراخ نظر آتے ہیں۔ جن سے عروق دمویہ گزرتی ہیں۔ پچھلی سطح کے وسط میں ایک یا زیادہ بڑے اور بے ڈھنگے سے سوراخ ہوتے ہیں۔ جن سے مہروں کے جسم کی وریدیں (فقریہ قاعدیہ) خارج

ہوتی ہیں +

قوس دو نصف یا دو حصوں سے مرکب ہوتا ہے، جو جسم فقرات کی پچھلی سطح کے پہلوؤں سے شروع ہو کر خمیدگی کے ساتھ پیچھے جاتے ہوئے خط وسطانی میں دونوں ملاقی ہو جاتے ہیں۔ اس قوس کے اگلے اور پچھلے دو حصے ہیں، اگلا حصہ جو جسم سے ملاقی ہوتا ہے، تنگ ہے، جسکو عُنیق[1] کہتے ہیں۔ اور پچھلا حصہ جو بڑا ہوتا ہے صفیحہ کہلاتا ہے (صفیحہ: صفحہ - طبقہ)۔ چنانچہ عنیق بالائی اور زیرین جانب سے گہرا ہوتا ہے۔ یعنی اوپر اور نیچے ان پر کھندانے ہوتے ہیں، انکو ثُلمہ فقریہ (ثُلمہ بَیْنَ الفقار) کہتے ہیں۔ جب مہرے اوپر تلے ملتے ہیں تو ان گہرائیوں سے گول گول سوراخ (ثقوب بین الفقار) بنجاتے ہیں، جن سے نخاعی اعصاب اور حرام مغز کی رگیں گزرتی ہیں +

صفیحہ مہروں کا ایک چوڑا حصہ ہے، جب یہ مقابل کے صفیحے سے ملاقی ہوتا ہے، تو مہروں کا حلقہ مکمل ہو جاتا ہے۔ اس کے بالائی کنارے اور اگلی سطح کے زیرین حصے رباطات صفراء سے ملنے کے لئے کھردرے ہوتے ہیں +

زوائد فقرات: بڑے بڑے زوائد جو قوس سے اُگتے ہیں کل سات ہیں: ایک سِنْسِنہ (رخار) کہلاتا ہے، دو اجنحہ (جمع جناح) یعنی بازو کہلاتے ہیں، اور چار زوائد مفصلیہ (جوڑ کے زوائد) ہوتے ہیں +

سِنْسِنہ (جمع سناسن) اسکو شوکہ (رخار) بھی کہتے ہیں یہ زائدہ قوس کے پیچھے اور نیچے کی طرف اُبھرا رہتا ہے۔ دونوں صفیحے خط وسطانی میں جہاں ملاقی ہوتے ہیں، وہاں سے یہ بڑھتا ہے۔ اور اجنحہ قوس کے جانبین پر مہروں کے حلقے سے (عنیق اور صفیحہ کے مقام اتصال سے) باہر کی طرف رُخ کرتے ہیں۔ ان تینوں زوائد کا فائدہ یہ ہے کہ ان سے عضلات اتصال حاصل کرتے ہیں +

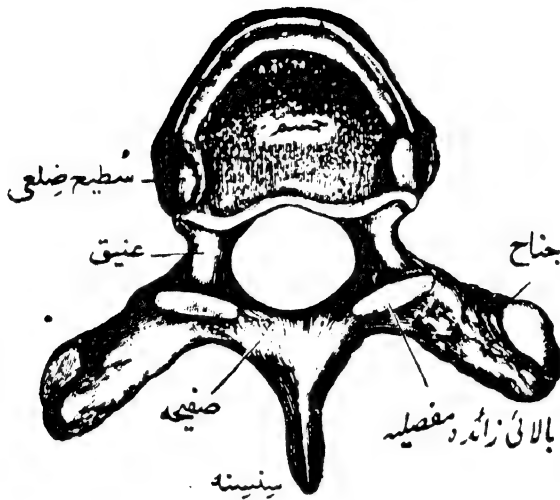
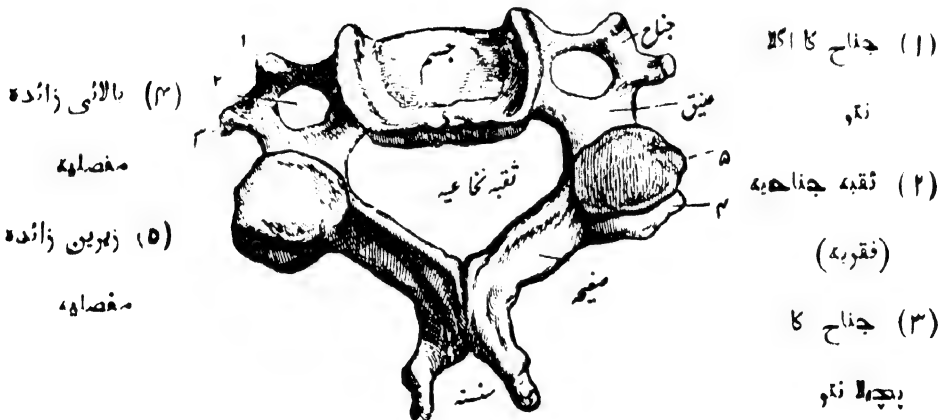
زوائد مفصلیہ ہر ایک مہرے میں چار ہوتے ہیں: دو اوپر۔ اور دو نیچے، دونوں صفیحوں سے پیدا ہوتے ہیں۔ ان پر جوڑ کے لئے چکنے سطوح ہوتے ہیں۔ چنانچہ بالائی سطوح کا رخ کم و بیش پیچھے اور زیرین کا رخ کم و بیش سامنے کی طرف ہوتا ہے۔ ہر ایک مہرے کے بالائی سطوح اس کے اوپر کے مہرے کے زیرین سطوح سے اور زیرین سطوح اس کے نچلے مہرے کے بالائی سطوح مفصلیہ سے اتصال رکھتے ہیں۔ ان زوائد کو شواخص بھی کہتے ہیں۔ ان زوائد کا فائدہ کھلا ہوا ہے کہ ان کے ذریعے اتصال مفصلی ریڑھ کی تکمیل کے لئے حاصل ہوتا ہے +

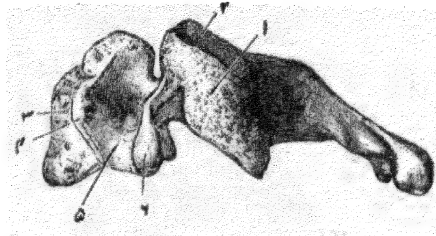
مہروں کی ساخت: جسم فقرات کی ساخت میں جزء اسفنجی۔ جسکو جزء مشاشی کہتے ہیں داخل ہے، جو نسیج صلب کے ایک باریک طبقے سے پوشیدہ ہوتا ہے۔ مگر قوس کی ساخت میں جزء مشاشی کم اور

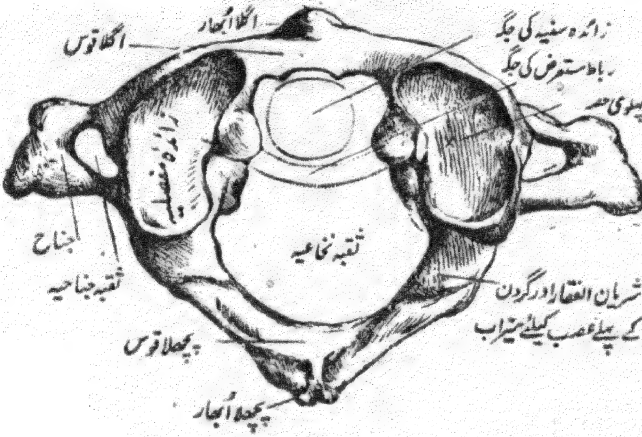
---

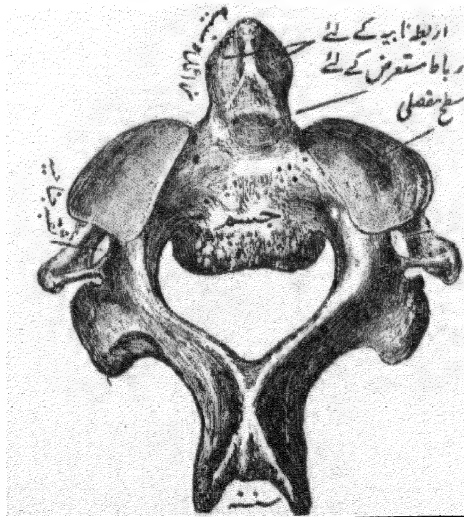
[1] عُنیق بمعنی چھوٹی سی گردن عنق کا صیغہ تصغیر ہے۔ اس حصے کو گردن اسلئے کہتے ہیں کہ جس طرح گردن سر اور دھڑ کو ملاتی ہے اسی طرح یہ حصہ جسم اور صفیحہ کو ملاتا ہے۔ اور چونکہ یہ حصہ تنگ ہوتا ہے، اسلئے اسے چھوٹی گردن کہنا ہی مناسب ہے۔ مؤلف

تصویر (۸) پشت کا ایک مثالی مہرہ: بالائی منظر

—— :o: ——

تصویر (9) گردن کا ایک مثالی مہرہ: بالائی منظر

تصویر (۱۰) گردن کا ایک مثالی مہرہ : پہلوی منظر

(۱) قائمہ مفصلیہ
(۲) بالائی زائدہ مفصلیہ
(۳) جسم
(۴) جناح کا اگلا نکو

(۵) [illegible] میزاب
(۶) جناح کا پچھلا نکو
(۷) سنسنہ

تصویر (۱۱) گردن کا پہلا مہرہ : حاملہ : بالائی منظر

تصویر (۱۲) گردن کا دوسرا مہرہ : محور : پچھلا بالائی منظر

نسیج کثیف زیادہ ہے +

فقراتِ عُنُق (گردن کے مہرے)

گردن کے مہرے سات اور متحرک مہروں میں سب سے چھوٹے ہیں، جن میں سے تین مہروں میں کچھ ایسی ممتاز باتیں پائی جاتی ہیں کہ اگر وہ الگ بھی رکھے ہوں تو پہچان لئے جاتے ہیں۔ باقی چار مہرے ایک دوسرے سے ملتے جلتے ہوتے ہیں۔ چنانچہ تین مخصوص فقرات یہ ہیں: پہلا، دوسرا، اور ساتواں؛ باقی چار مہروں کے اوصاف ایک دوسرے کے متجانس ہوتے ہیں۔ گردن کے مہروں کی ممتاز علامت یہ ہے کہ ہر ایک جناح یعنی جانبی زوائد میں ایک ایک سوراخ ہوتا ہے۔

عام اوصاف (تصویر ۱۰۹؍۱) گردن کے مہروں کے عام اوصاف یہ ہیں:-

(۱) ان کا جسم دوسرے مہروں کے جسم سے چھوٹا، دائیں سے بائیں طرف کو بہ نسبت آگے سے پیچھے کے زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔ اس کی بالائی سطح عرضاً مقعر ہوتی ہے، اور ان کے دونوں دائیں اور بائیں پہلوؤں پر ایک ابھار ہوتا ہے، جسکو شَفَت کہتے ہیں (شفت: ہونٹھ۔ لب) جسم کی زیریں سطح عرضاً محدب اور طولاً مقعر ہوتی ہے، جس کے دونوں پہلوؤں پر ایک کندا نہ (ثلمہ) نچلے مہرے کے شفت کے اتصال کے لئے پایا جاتا ہے + (۲) گردن کے مہروں کے صفیحات چپٹے اور لمبے ہوتے ہیں (۳) انکا ثقبۂ نخاعیہ بڑا اور مثلث شکل کا ہوتا ہے (۴) سناسن چھوٹے اور انکا رخ پیچھے کی طرف افقی طور پر سیدھا، یا قدرے نیچے کی طرف ہوتا ہے، اور سروں پر پھٹ کر دوشاخہ ہوجاتے ہیں۔ دوشاخہ ہوجانے سے عضلات کے لئے وسعت و فراخی پیدا ہوجاتی ہے۔ دونوں شاخیں گاہے چھوٹی بڑی ہوتی ہیں۔ سناسن چوتھے مہرے سے ساتویں تک بڑے ہوتے جاتے ہیں، اور اس سے پہلے کے مہروں میں یہ چھوٹے اور ایک دوسرے سے تقریباً برابر ہوتے ہیں (۵) **اجنحہ** چھوٹے چھوٹے اور سروں پر دوشاخے ہوتے ہیں۔ ان کی بالائی سطح پر ایک گہری نالی ہوتی ہے، جس میں نخاعی اعصاب کی اگلی شاخیں قیام پذیر ہوتی ہیں۔ اجنحہ کی جڑ میں ایک بڑا سا گول سوراخ ہوتا ہے، جس کو **ثقبہ فقریہ** اور **ثقبہ جناحیہ** کہتے ہیں۔ بالائی چھ مہروں کے سوراخوں سے شریان فقری، ورید فقری، اور اعصاب شرکیہ گزرتے ہیں۔

ہر ایک جناح اگلی اور پچھلی دو جڑوں سے شروع ہوتا ہے: اگلی جڑ جسم کے پہلو سے نکلتی ہے، جس طرح پشت کے مہروں میں پسلیاں نکلتی ہیں (زائدہ ضلعیہ)، اور پچھلی جڑ اُس مقام سے نکلتی ہے جہاں صفیحہ اور عُنیق ملتے ہیں، اور جہاں سے پشت کے مہروں میں اجنحہ نکلتے ہیں۔ ان دونوں جڑوں کی خلا سے ثقبۂ جناحیہ پیدا ہوتا ہے، ہر ایک جناح میں باہر کی طرف دو ابھار ہوتے ہیں۔ اگلے ابھار کو نتوءِ مقدم اور پچھلے ابھار کو نتوءِ مؤخر کہتے ہیں۔ (۶) ہر دو جانب اوپر اور نیچے والے دونوں زوائد مفصلیہ ملکر ایک ستون بناتے ہیں، جسکو قائمۂ مفصلیہ

(تصویر ۱۰۹؍۱)

کہا جاتا ہے، جو عنق اور صفیحہ کے مقام اتصال میں پہلوی جانب ابھرا رہتا ہے۔ زوائد مفصلیہ کی سطح مفصلی چپٹی اور بیضوی شکل کی ہوتی ہے۔ چنانچہ بالائی سطح کا رُخ اوپر، پیچھے، اور کسی قدر وسطانی جانب، اور زیریں سطح کا رُخ نیچے، سامنے، اور کسی قدر پہلوی جانب ہوتا ہے۔ تیسرے اور چوتھے مہروں میں قائمہ مفصلیہ کی پہلوی سطحیں نابیدا سی ہوتی ہیں، جن میں متصلاً اعصاب عنقیہ کی شاخیں مقیم ہوتی ہیں +

گردن کے ممتاز مُہرے

گردن کے ممتاز مہرے جو اپنی مخصوص ہیئت سے پہچانے جا سکتے ہیں، وہ تین ہیں:

پہلے مہرہ کو حاملہ بھی کہتے ہیں، کیونکہ یہ سر کا بوجھ اُٹھاتا ہے (حاملہ: اُٹھانے والا)
دوسرا مہرہ اسکو محور بھی کہتے ہیں، کیونکہ سر اس پر اس طرح گھومتا ہے، جس طرح چکی اپنے محور (کیلی) پر گھومتی ہے۔ **ساتواں مہرہ** اس کو بارزہ کہتے ہیں، کیونکہ اس کا سنسنہ زیادہ بڑا اور گردن میں پشت کی طرف اُبھرا ہوا معلوم ہوتا ہے (بارزہ: اُبھرا ہوا) +

گردن کا پہلا مہرہ

جسکو حاملہ کہتے ہیں (تصویر ۱۱) اس کی مخصوص اور بڑی صفت یہ ہے کہ اس میں نہ جسم ہوتا ہے، اور نہ سنسنہ۔ بلکہ یہ حلقے کے مانند گول سا اگلے اور پچھلے دو قوسوں اور دو پہلوی ٹکڑوں سے مرکب ہوتا ہے: **اگلا قوس** جسم کے بجائے ہوتا ہے۔ اس کی اگلی محدب سطح پر ایک بلندی سی ہوتی ہے، جس سے عضلۂ عنقیہ طویلہ لگا رہتا ہے۔ اور اس کی پچھلی مقعر سطح پر ایک چکنا اتصالی نشان (حفرۂ سِنّیہ) ہوتا ہے، جس سے دوسرے مہرے کا زائدہ سینہ لگا رہتا ہے۔ اور **پچھلا قوس** اگلے کی نسبت بڑا ہوتا ہے۔ جو پیچھے کی طرف سنسنہ کے بجائے ایک ابھار میں ختم ہوتا ہے، اس سے عضلۂ راسیہ مستقیمہ خلفیہ صغیرہ شروع ہوتا ہے۔ پچھلے قوس کی بالائی سطح پر جہاں یہ پہلوی ٹکڑوں سے ملتا ہے۔ ایک کم گہری نالی ہوتی ہے، جو گاہے ایک سوراخ کی شکل میں بدلی ہوئی پائی جاتی ہے۔ یہاں شریان الفقار اور پہلا نخاعی عصب سکونت پذیر ہوتا ہے۔ یہ نالی اگرچہ ثقوب بین الفقار کے قائم مقام ہے، لیکن یہ دوسرے مہروں کے برخلاف زوائد مفصلیہ کے پیچھے واقع ہے۔ پچھلے قوس کی زیریں سطح پر زیریں سطح مفصلی کے پیچھے دو کم گہرے کھنڈانے ہوتے ہیں +

(تصویر ۱۱)

اس مہرے میں سنسنہ کیوں نہیں پیدا کیا گیا؟ اس کی توجیہ اس طرح بیان کرتے ہیں کہ اس کے ارد گرد بکثرت سے عضلات و اعصاب موجود ہیں، سر کی حرکت کی وجہ سے اُن میں صدمات پہونچتے، اور سر کی حرکت میں رکاوٹ پیدا ہو جاتی +

پہلے مہرے کے دونوں پہلوی ٹکڑے موٹے سخت اور دونوں قوسوں کے مابین ہوتے ہیں۔ سر کا بوجھ انہی پر ہوتا ہے، اور زوائد مفصلیہ انہی پر گڑے ہوئے ہیں۔ چنانچہ بالائی زوائد مفصلیہ مقعر اور بیضوی الشکل ہوتے ہیں، جو قمحدوہ کے لقموں سے ملکر مفصل سلس بناتے ہیں، اور زیرین زوائد تقریباً چپٹے اور گول ہوتے ہیں۔ اور سیدھے افقی طور پر واقع ہیں۔ کم ترچھے ہوتے ہیں، اور گرد ن کے دوسرے مہرے کے بالائی زوائد مفصلیہ سے ملتے ہیں، جس سے پہلے اور دوسرے مہرے کے درمیان حرکت دوریہ پیدا ہوتی ہے۔ جس طرح چکی اپنی میخ کے گرداگرد گھومتی ہے۔ بالائی زوائد مفصلیہ کے اندرونی جانب خفیف سی بلندی ہوتی ہے، جس سے رباط مستعرض لگا رہتا ہے۔ یہ رباط وہی ہے، جس سے پہلے مہرے کا بڑا جوف اگلے اور پچھلے دو چھوٹے بڑے حصوں میں منقسم ہوجاتا ہے۔ اگلا حصہ چھوٹا ہوتا ہے، جس میں دوسرے مہرے کا زائدہ سنیہ قیام پذیر رہتا ہے، اور پچھلا حصہ بڑا اور فراخ ہوتا ہے، جس میں حرام مغز اغشیہ وغیرہ کے ساتھ ہوتا ہے۔

اس مہرے کے اجنحہ بڑے ہوتے ہیں، جن سے چند عضلات جو سر کے گھمانے میں امداد کرتے ہیں، لگے رہتے ہیں۔ یہ دوسرے مہروں کی طرح دوشاخہ نہیں ہوتے ہیں، انکی جڑوں میں ذرا بڑا سا ثقبہ جناحیہ شریان فقری کے گذرنے کے واسطے پایا جاتا ہے +

گردن کا دوسرا مُہرہ

جسکو محور بھی کہتے ہیں (تصویر: ۱۲ و ۱۳) اور چونکہ اس میں دانت کی شکل کا ایک زائدہ ہوتا ہے، اس لئے اس مہرے کو نابیہ یا سنّیہ بھی کہتے ہیں۔ یہ زائدہ ہی محور (کیل) ہے جسکے گرد سر گھومتا ہے۔ اس کے ممتاز اوصاف یہ ہیں کہ اس کا جسم مثلث الشکل ہے۔ جس کی اگلی سطح پہ ایک لمبا سا خط ہوتا ہے، جو دو جانبی نشیبوں کے وسط میں واقع ہوتا ہے۔ ان نشیبوں سے عضلہ عنقیہ طویلہ لگے رہتے ہیں۔ جسم کی بالائی سطح پر ایک ابھار دانت کی شکل کا پایا جاتا ہے، جسکو اسی مشابہت سے زائدہ سنّیہ[1] اور نابیہ کہتے ہیں۔ اور گاہے اسکو نواۃ (گٹھلی) بھی کہتے ہیں، کیونکہ اس کی شکل لمبی گٹھلی سے مشابہ ہوتی ہے۔ اس ابھار کی اگلی سطح پہلے مہرے سے اتصال حاصل کرنے کے لئے چکنی ہوتی ہے۔ اس کی پچھلی سطح پر ایک چکنی آڑی نالی پائی جاتی ہے، جس سے رباط مستعرض گزرتا ہے۔ اس کے سرے سے اربطۂ نابیہ لگے رہتے ہیں، جو اس مہرے کو قمحدوہ سے باندھتے ہیں۔ اس مہرے کے **صفیحے** بڑے اور سخت ہوتے ہیں، جو پیچھے ملکر سنسنہ بناتے ہیں۔ یہ سنسنہ لمبا دوشاخہ اور اس کے نیچے ایک نالی سی ہوتی ہے۔ اس مہرے کے اجنحہ چھوٹے ہوتے ہیں، اور یہ دوشاخے نہیں ہوتے ہیں۔ زوائد مفصلیہ میں سے اوپر کے دونوں

---

[1] **زائدہ سنیہ**: دانت کا سا ابھار (سن: دانت) **زائدہ نابیہ**: ناب دانتوں میں سے کیل یا کچلی کو کہتے ہیں: دندان نیش +

زوائدزائدہ سنیہ کی جڑ کے دونوں پہلوؤں پر پہلے مہرے کی طرح ثلمہ بین الفقار کے سامنے ہوتے ہیں؛ اوران کے سطوح مفصلیہ گول اور انکا رخ قدرے باہر کی طرف ہوتا ہے، اور زیرین زوائد مفصلیہ جسم سے بذریعہ ایک کمندانے کے الگ ہوتے ہیں، اوران کا رخ گردن کے دیگر فقرات کی طرح نیچے اور سامنے کو ہوتا ہے +

گردن کا ساتواں مُہرہ

جسکو فقرۂ بارزہ کہتے ہیں (تصویر: ۱۴) یہ مہرہ گردن کے تمام مہروں سے بڑا اور پشت کے مہروں سے بہت زیادہ مشابہ ہوتا ہے. چنانچہ اسکا سنسنہ موٹا اور بڑا ہوتا ہے، اُس کا رخ افقی طور پر پیچھے ہوتا ہے، نیچے زیادہ جھکا ہوا نہیں ہوتا ہے. نیز یہ گردن کے دوسرے مہروں کی طرح دوشاخہ نہیں ہوتا ہے. اس سے رباط اقفاد گدی کا رباط) لگا رہتا ہے، جو سر کے قائم رکھنے میں امداد کرتا ہے. اجنحہ اس کے بڑے ہوتے ہیں. ثقبۂ جناحیہ چھوٹا، اور گاہے ایک طرف یا دونوں طرف معدوم ہوتے ہیں، اور اکثر ایسا ہوتا ہے کہ شریان الفقار اور ورید الفقار اِس مہرے میں داخل نہیں ہوتے ہیں، بلکہ چھٹے مہرے میں داخل ہوتے ہیں +

فقرات ظہریّہ (پشت کے مہرے)

یہ شمار میں بارہ ہوتے: ہر جانب ان سے بارہ پسلیاں اتصال رکھتی ہیں. گردن کے مہروں سے نیچے اور بڑے اور کمر کے مہروں سے اوپر اور چھوٹے ہوتے ہیں، یہ اوپر سے بتدریج نیچے کی طرف بڑے ہوتے جاتے ہیں. چنانچہ ہر دوسرا مہرہ پہلے مہرے سے بڑا ہوتا ہے. یہی اُصول گردن اور کمر کے مہروں میں بھی جاری ہے کہ اُن میں نچلا مہرہ بالائی سے بڑا ہوتا ہے. یہی وجہ ہے کہ کمر کا آخری مہرہ بدن کے تمام مہروں سے بڑا ہوتا ہے +

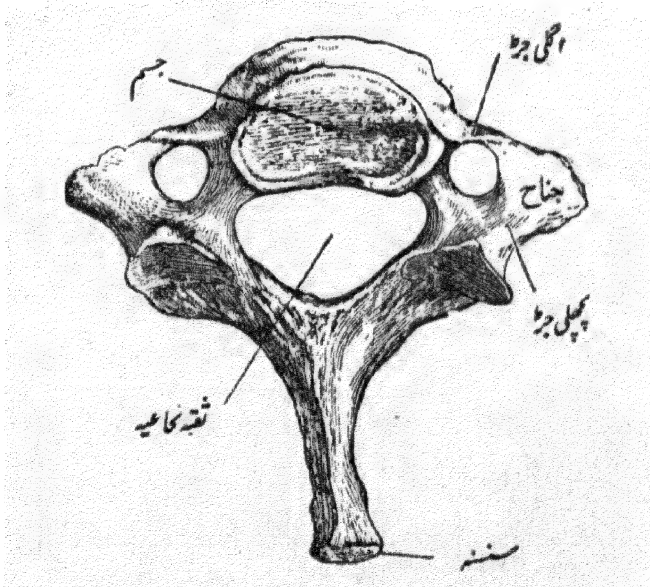
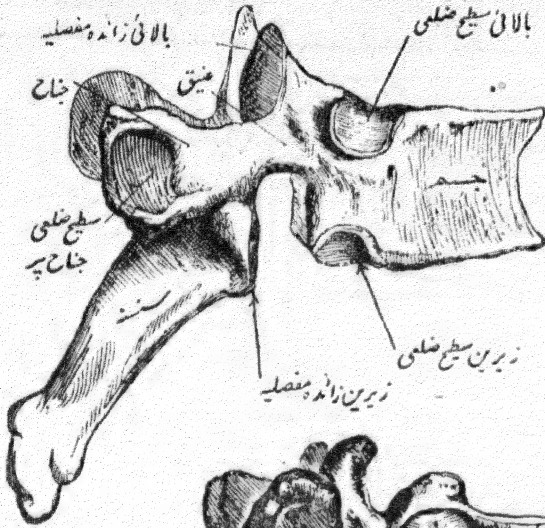
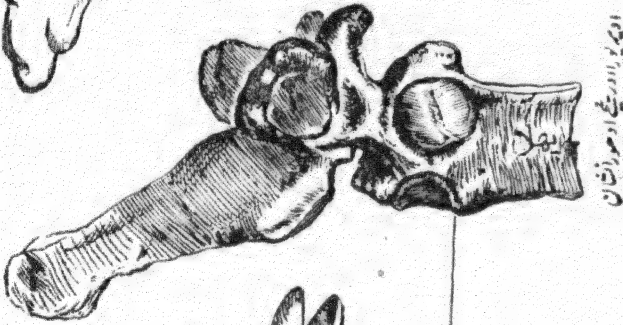
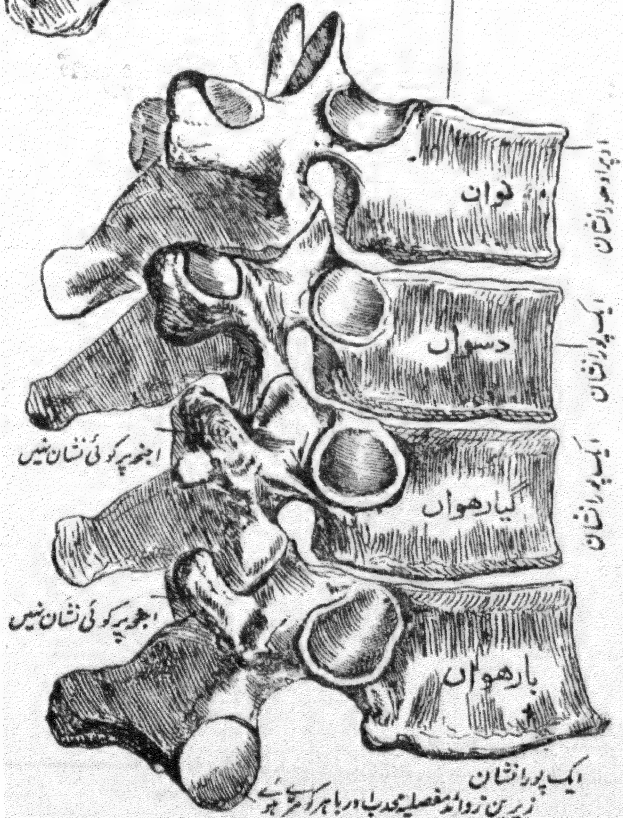
پشت کے مہروں کے مشترک اوصاف جو پشت کے درمیانی مہروں میں نمایاں طور پر پائے جاتے ہیں، یہ ہیں، کہ انکا جسم دل کی شکل مخروطی اور پچھلا حصہ اگلے حصے کی نسبت موٹا ہوتا ہے. جسم کا قطر طولی و عرضی تقریبًا برابر ہوتا ہے. جسم کے دونوں پہلو پر پسلیوں کے اتصال کے دو نشان (سطیح ضلعی) پائے جاتے ہیں: نصف نشان اوپر اور نصف نشان نیچے کی طرف ہوتا ہے (تصویر: ۱۵) جب مہرے ایک دوسرے کے ساتھ مِل جاتے ہیں، تو یہ نشانات مکمل گول گڑھوں میں تبدیل ہو جاتے ہیں، جن سے پسلیوں کے سرے اتصال مفصلی کے طور پر ملتے ہیں، یہ بھی یاد رکھیئے کہ پسلیاں علی العموم دو مہروں کے اتصالی مقام پر ملتی ہیں. پشت کے مہرونکو دوسرے مہروں سے پہچاننے کا سب سے سہل ذریعہ یہی نشانات ہیں. پشت کے مہروں کے عنیق پیچھے کی طرف رخ رکھتے ہیں، اور زیرین ثلوم بین الفقرات بڑے اور باقی تمام مہروں کے ثلوم سے

(تصویر: ۱۴)

(تصویر: ۱۵)

تصویر (۱۳) گردن کا دوسرا مہرہ : محور : دایاں پہلوی منظر

—— :o: ——

تصویر (۱۴) گردن کا ساتواں مہرہ: بالائی منظر

تصویر (۱۵) پشت کا مثالی مہرہ دایاں پہلوی منظر

تصویر (۱۶) پشت کا نواں دسواں گیارھواں اور بارھواں مہرہ: دایاں پہلوی منظر

زیادہ گہرے ہوتے ہیں۔ **ثقبۂ نخاعیہ** چھوٹے اور گول ہوتے ہیں، گردن کے مہروں کی طرح مثلث نہیں ہوتے۔ **زوائد مفصلیہ** سطح اور انکا رخ عمودی طور پر ہوتا ہے؛ جو عنق سے نکلتے ہیں۔ انکے بالائی سطوح مفصلیہ کا رخ بالکل پیچھے اور زیرین سطوح کا رخ سامنے ہوتا ہے۔ **اجنحہ** قوی اور موٹے ہوتے ہیں، اور انکا رخ باہر اور پیچھے کی طرف ہوتا ہے۔ اور ان کے سروں کے سامنے کی طرف ایک مفصلی سطح (سُطَیحِ ضِلعی) ہوتی ہے، جس سے پسلیوں کے حدبے ملے رہتے ہیں۔ **سَناسِن** لمبے مثلث شکل کے اور ترچھے طور پر نیچے کی طرف بہت زیادہ مائل رہتے ہیں۔ ان کے سروں میں ایک چھوٹا سا حدبہ ہوتا ہے۔ یہ سناسن پانچویں مہرے سے آٹھویں مہرے تک ایک دوسرے پر سوار رہتے ہیں۔ مگر ان سے اوپر اور نیچے کے سناسن نیچے کی طرف زیادہ ترچھے نہیں ہوتے ہیں +

پشت کے ممتاز مہرے جو اپنی مخصوص ہیئت سے پہچانے جاسکتے ہیں، یہ ہیں: پہلا ——— نواں ——— دسواں ——— گیارہواں ——— بارہواں (تصویر: ۱۶) +

پہلے مہرے (تصویر: ۱۶) کے مخصوص اوصاف میں سے یہ ہے کہ اس کے جسم کے اوپر کی طرف پہلی پسلی سے اتصال کے لئے نصف نشان ہونے کی بجائے مکمل دائرے کی طرح پورا نشان، اور جسم کے نچلے حصے میں دوسری پسلی سے اتصال کے لئے نصف نشان ہوتا ہے، جو دوسرے مہرے کے اتصال کے بعد پورا گول نشان بن جاتا ہے۔ نیز پہلے مہرے کے جسم کا قطر عرضی قطر طولی سے گردن کے مہروں کی طرح بڑا ہوتا ہے؛ کیونکہ یہ مہرہ گردن کے مہروں سے قریب تر ہے۔ نیز اسکی بالائی سطح مقعر اور دونوں جانب سے اوپر اٹھی ہوئی ہوتی ہے۔ **بالائی سطح مفصلی** کا رخ اوپر اور پیچھے کی طرف ہوتا ہے۔ **سنسنہ** موٹا لمبا اور تقریباً افقی ہوتا ہے۔ **اجنحہ** لمبے ہوتے ہیں۔ اور بالائی ثلوم بین الفقار پشت کے اور مہروں کی نسبت زیادہ گہرے ہوتے ہیں

نواں مہرہ (تصویر: ۱۶) اس کے اوصاف خاصہ میں سے یہ ہے کہ اسکے جسم پر اوپر نیچے دو دو نصف نشان ہونے کی بجائے اس کے اوپر کی طرف صرف ایک نصف نشان ہوتا ہے، اور نیچے بالکل نہیں ہوتا ہے۔ لیکن گاہے اوپر اور نیچے دونوں جگہ ہوتے ہیں۔ ایسی صورت میں یہ مہرہ ممتاز نہیں رہتا ہے، اور دسویں مہرے میں پورا نشان ہونے کی بجائے (جیسا کہ ہم آگے بیان کرینگے) صرف اوپر کی طرف نشان ہوتا ہے +

دسواں مہرہ (تصویر: ۱۶) اس کے اوصاف میں سے یہ ہے کہ محض اس کے جسم کے بالائی جانب پورا اتصالی نشان ہوتا ہے، اور نیچے کسی قسم کا نشان نہیں ہوتا ہے۔ لیکن جبکہ نویں مہرے کی حالت بصورت دیگر ہو تو دسویں مہرے میں فقط نصف نشان ہوگا +

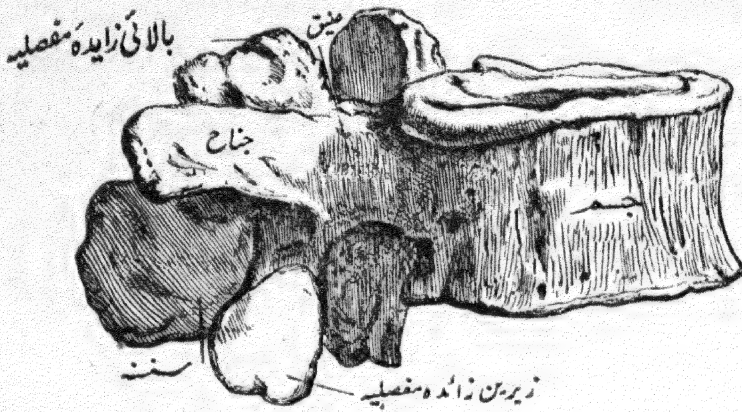
گیارہواں اور بارہواں مہرہ (تصویر: ۱۶) انکے اوصاف میں سے یہ ہے کہ انکے دونوں طرف پورا اتصالی نشان ہوتا ہے۔ انکے **اجنحہ** پسلیوں کے اتصالی سطوح سے

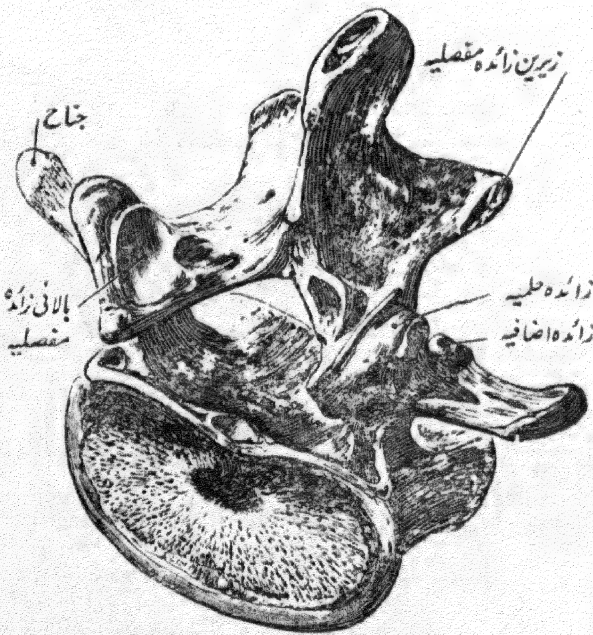
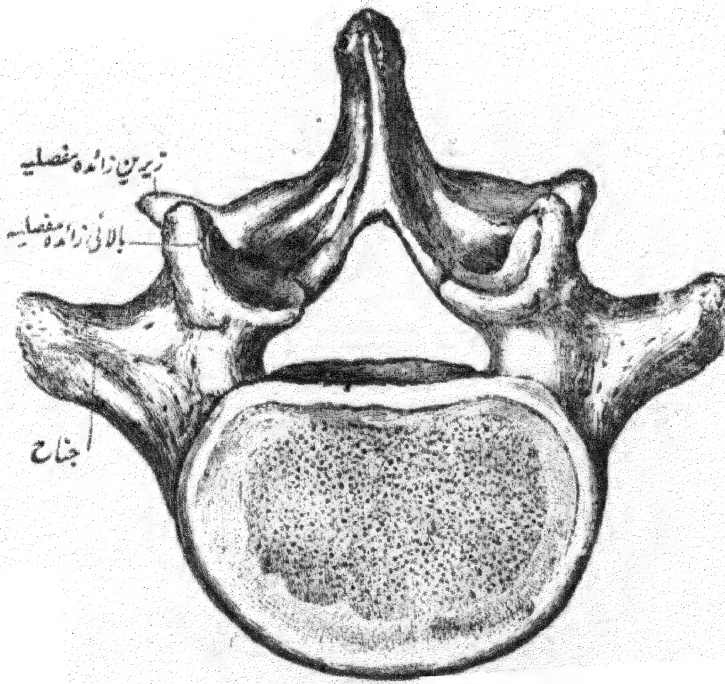
خالی ہوتے ہیں۔ یہ دونوں مہرے کمر کے مہروں سے نہایت مشابہ ہوتے ہیں۔ ان اوصاف میں یہ دونوں شریک ہیں جن کے ذریعہ سے یہ دونوں مہرے دیگر فقرات سے ممتاز ہو سکتے ہیں۔ مگر آپس میں ان کا امتیاز اس طرح کیا جاسکتا ہے کہ بارہویں مہرے کے زیرین زوائد مفصلیہ محدب اور کمر کے مہروں کی طرح انکا رخ باہر کی طرف ہوتا ہے۔ اور اس کے باقی اجزا کمر کے مہروں سے بہت مشابہ ہوتے ہیں۔ نیز اس کے اجنحہ چھوٹے اور بے قاعدہ سی گرہ کی شکل میں ہوتے ہیں، اور تین چھوٹے چھوٹے نامکمل سے ابھاروں —— بالائی، زیرین، اور پہلوی —— میں منقسم ہوتے ہیں۔ بالائی اور زیرین اُبھار (نتوات) کمر کے مہروں کے زائدۂ حلمیہ اور اضافیہ سے کچھ مناسبت رکھتے ہیں۔ اس قسم کے ابھاروں کے کچھ کچھ نشانات دسویں اور گیارہویں مہروں کے اجنحہ پر بھی پائے جاتے ہیں +

فقرات قطن (کمر کے مہرے)

کمر کے مہرے (تصویر: ۷ا و ۱۸) شمار میں پانچ ہوتے اور تمام متحرک مہروں میں بڑے ہوتے ہیں۔ انکے مخصوص علامات سے یہ ہے کہ انکے پہلوؤں پر پسلیوں کے نشانات نہیں پائے جاتے ہیں، اور نہ ان کے اجنحہ میں ثقوب جناحیہ ہوتے ہیں۔ ان کے امتیاز کے لئے یہ ایک بڑا نشان ہے +

جسم ان کا بڑا چوڑا، اور قطر عرضی قطر طولی سے بڑا ہوتا ہے۔ نیز یہ جسم آگے سے ذرا زیادہ موٹا ہوتا ہے۔ اس کی بالائی اور زیرین اور پچھلی سطح قدرے مقعر ہوتی ہے۔ جسم آگے اور جانبین پر اندر کی طرف اس طرح دبا ہوا ہے کہ وہ اوپر سے نیچے کی طرف مقعر ہو گیا ہے۔ اور کناروں پر بلندی ہوتی ہے، جس پر بدن کے وزن کا دباؤ پڑتا ہے۔ **عُنیق** سخت مضبوط اور انکا رخ پیچھے کی طرف ہوتا ہے، اور جسم کے بالائی حصے سے نکلتے ہیں۔ اسی وجہ سے بالائی ثلوم بین الفقار کمر گہرے اور پشت کے مہروں کی طرح زیرین ثلوم زیادہ گہرے ہوتے ہیں + **صفیحے** چھوٹے، مستحکم اور چوڑے ہوتے ہیں۔ **ثقبۂ نخاعیہ** مثلث، گردن کے سوراخوں سے چھوٹے اور پشت کے سوراخوں سے بڑے ہوتے ہیں۔ اس سے ثابت ہوا کہ ثقبۂ نخاعیہ اول میں گردن کے نزدیک زیادہ فراخ ہوتا ہے، پھر وہ بتدریج پشت کے مہروں تک تنگ ہوتا چلا جاتا ہے، پھر کسی قدر کشادہ ہو کر پشت کے سوراخوں سے زیادہ وسیع ہو جاتے ہیں۔ لیکن گردن کے مہروں جیسی فراخی نہیں آتی ہے۔ غرض حرام مغز گردن اور کمر کے پاس بمقابلہ درمیانی حصے کے زیادہ موٹا ہوتا ہے۔ ان مہروں کے **سناسن** موٹے چوڑے، تقریباً مربع شکل کے، افقی طور پر پیچھے کی طرف رُخ کئے ہوئے ہوتے ہیں۔ نیچے کو جھکے ہوئے نہیں ہوتے ہیں، یہ نیچے سے زیادہ اوپر کی طرف موٹے ہوتے ہیں، اور ایک کھردرے خط میں ختم ہوتے ہیں۔ **اجنحہ** لمبے، باہر کی طرف رُخ کئے ہوئے پہلے کے تین مہروں میں آڑے ہوتے ہیں اور اخیر کے دو مہروں میں کسی قدر اوپر کی طرف ترچھے ہو گئے ہیں۔ یہ زوائد کمر کے مہروں میں پسلیوں

تصویر (۱۷) کمر کا ایک مہرہ: دایاں پہلوی منظر

—:o:—

تصویر (۱۸) کمر کا ایک مہرہ: پچھلا بالائی منظر

تصویر(۱۹) کمر کا پانچواں مہرہ: بالائی منظر

کے قائم مقام ہیں۔ کمر کے پہلے مہرہ کے اجنحہ کبھی کبھی ایک علٰحدہ اور مستقل ٹکڑے کے طور پر پائے جاتے اور اس طرح کمر کی ایک پسلی بناتے ہیں۔ وہ اُبھار (نتوات) جو پشت کے زیرین مہروں میں پائے جاتے ہیں، ان میں سے بالائی اُبھار تو کمر کے مہروں میں بالائی زائدہ مفصلیہ کے پچھلے حصے کے ساتھ ملا ہوا ہوتا ہے۔ اسکو زائدہ حلمیہ (اجنحہ خلفیہ) کہا جاتا ہے، اور زیرین اُبھار اجنحہ کی جڑ کے پچھلے حصے پر ہوتا ہے، اسکو زائدہ اضافیہ کہا جاتا ہے۔ یہ دونوں زوائد محض عضلی اتصال کے لئے پیدا کئے گئے ہیں۔ زوائد مفصلیہ میں سے بالائی مقعر ہوتے ہیں، جن کا رُخ پیچھے اور اندر کو ہوتا ہے، اور زیرین زوائد کی نسبت ان میں باہم فاصلہ زیادہ ہوتا ہے۔ کیونکہ دوسرے مہروں کے زیرین زوائد انکے اندر پڑتے ہیں۔ زیرین زوائد مفصلیہ محدب، اور ان کا رُخ سامنے اور بیرونی جانب ہوتا ہے اور ان کے درمیان کی مسافت بالائی کی نسبت سے کم ہوتی ہے +

پانچویں مہرے (تصویر: ۱۹) کے سوا کمر کے سارے مہرے ایک دوسرے سے ملتے جلتے ہیں۔ پانچویں مہرے کے وہ اوصاف جن سے وہ ممتاز ہو کر پہچانا جاتا ہے یہ ہیں کہ اوس کا جسم پیچھے کی بہ نسبت سامنے زیادہ موٹا ہوتا ہے۔ اسی وجہ سے مفصل قطنی عجزی سامنے کی طرف اُبھر جاتا ہے، جس کو حدبۂ قطنیہ عجزیہ کہتے ہیں۔ اس کے اجنحہ دوسرے مہروں کے اجنحہ سے بڑے اور موٹے ہوتے ہیں۔ اس کا سنسنہ چھوٹا ہوتا ہے، اور اس کے زیرین زوائد مفصلیہ کے درمیان فاصلہ زیادہ ہوتا ہے +

تکوّنِ فقرات (مہروں کی پیدائش)

زمانۂ حمل کے چھٹے اور آٹھویں ہفتہ کے درمیان ہر ایک مہرہ چار مرکزی نقطوں سے ہڈی بننے لگتا ہے۔ ایک ایک نقطہ ہر ایک صفیحہ اور اس کے پہلو کے متعلقات کے لئے ہوتا ہے اور دو نقطے جسم کے لئے ہوتے ہیں، جنکو بعض لوگ ایک ہی نقطہ شمار کرتے ہیں۔ کیونکہ یہ دونوں نقطے پاس پاس ہوتے ہیں۔ ولادت کے وقت ہر ایک مہرہ ہڈی کے تین ٹکڑوں سے مرکب ہوتا ہے، جو بعض اجسام کے ذریعہ ایک دوسرے سے الگ ہوتے ہیں۔ یہ اجسام کچھ عرصہ بعد ہڈی کے مادے میں تبدیل ہو جاتے ہیں، اور مہرہ کے اجزا ملکر یہ مکمل ہو جاتا ہے۔ وہ تین ٹکڑے جو الگ رہتے ہیں یہ ہیں: ایک جسم اور دو قوس کے دو جانبی ٹکڑے۔ پھر ایک سال میں قوس کے دونوں صفائح سنسنہ کے پاس پیچھے کی طرف ملکر ایک ہو جاتے ہیں، اور تیسرے سال میں قوس جسم سے بذریعہ غضروفی مادے کے مل جاتا ہے۔ اور پھر تیسرے سال سے بلوغت تک مہرے کے زوائد ہڈی میں تبدیل ہو جاتے ہیں، جن کی تقدیم و تاخیر کا دارومدار مزاج اور قویٰ کے اختلاف پر ہے۔ مگر زوائد کے سرے سولھویں سال تک غضروفی حالت میں رہتے ہیں، جن کے لئے مراکز ثانویہ (دوسرے مراکز) پیدا ہوتے ہیں، اور اکیسویں سال میں جسم کے بالائی اور زیرین سطوح پر ہڈی کے گول گول ذو طبقات

پیدا ہوجاتے ہیں، جنکو اصطلاح میں طَبَق (اَقراص کردوسیہ مُلاوَرہ) کہتے ہیں.
مذکورہ بالا تمام قطعات کا باہمی التحام مکمل طور پر تقریباً پچیس تیس سال تک ہوتا ہے. مذکورہ بالا مدت میں اکثر مہرے شریک ہیں، مگر چند مہرے اِس حکم سے کسی قدر مختلف بھی ہیں: گردن کا پہلا، دوسرا، اور ساتواں مہرہ (اس کی تفصیل موجب تطویل ہے) +

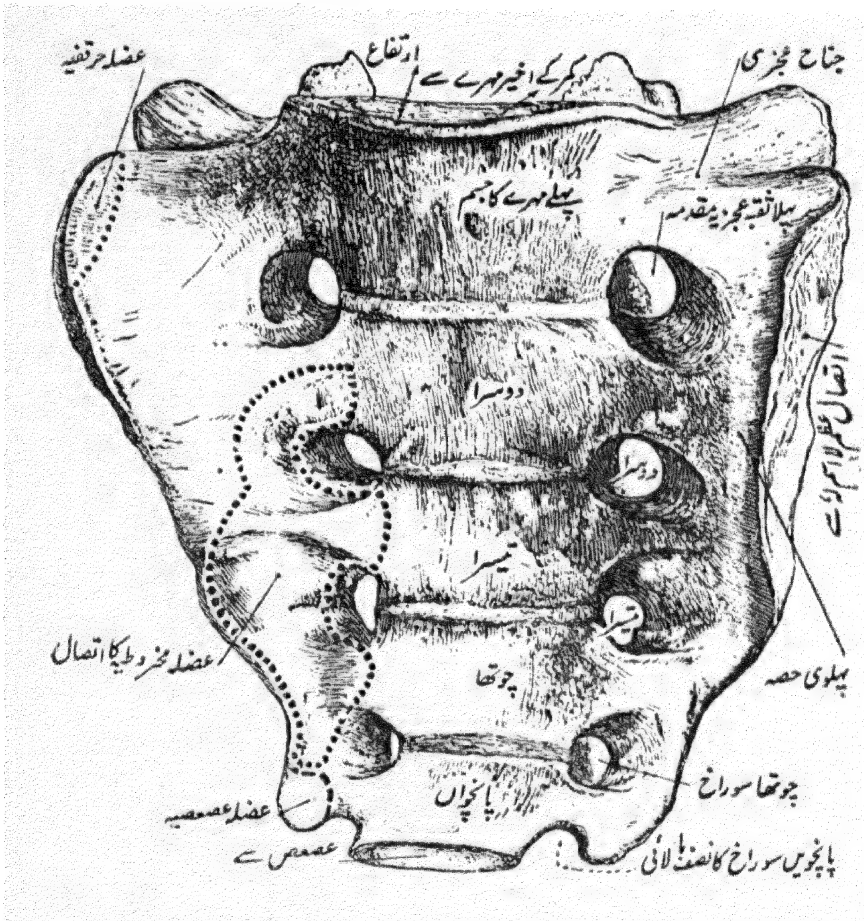
عظم العُجُز (عظم عریض)

یہ ایک بڑی اور چوڑی ہڈی ہے، جو صُلب کے زیرین حصہ میں کمر کے نیچے، عصعص کے اوپر اور دونوں عظم الورک کے درمیان پچر کی طرح دھنسی ہوئی ہے. اس کی شکل مثلث کی سی ہے جس کا قاعدہ اوپر اور زاویہ نیچے کی طرف ہوتا ہے. یہ پانچ چھوٹے یعنی غیر متحرک مہروں سے مرکب ہے: اوپر کے مہرے نیچے کے مہروں سے بڑے ہوتے ہیں. یہی وجہ ہے کہ انکے اتصال کے بعد تکونی شکل بنجاتی ہے، جوف عانہ کا پچھلا اور بالائی حصہ اسی ہڈی سے حاصل ہوتا ہے یہ ہڈی سامنے سے مجوف اور چکنی ہے: مجوف ہونے سے جوف عانہ میں کسی قدر وسعت پیدا ہوجاتی ہے، اور پیچھے سے کھردری بلند و پست، اور ٹیڑھی ہے. اسکا بالائی سرا سامنے کو جھکا ہوا ہے، اور جب یہ کمر کے اخیر مہرے سے ملتا ہے، تو ایک زاویہ یا بلندی نمایاں ہوتی ہے جسکو حدبۂ قطنیہ عجزیہ یا زاویہ قطنیہ عجزیہ کہتے ہیں. عجز میں ایک اگلی سطح (سطح عانی) ---- ایک پچھلی سطح (سطح ظہری) ---- دو پہلوی سطحیں ---- ایک قاعدہ ---- ایک زاویہ (راس) ---- ایک مرکزی یا درمیانی نالی ---- ہوتی ہے +

اس کی اگلی سطح (تصویر: ۲۰) جو جوف عانہ کی تکمیل میں شامل ہے، طولاً زیادہ، اور عرضاً کم مقعر ہے. اس کے وسط میں چار آڑے خطوط نظر آتے ہیں، جو اس امر کا پتہ دیتے ہیں کہ یہ ہڈی اصل میں پانچ فقرات سے مرکب ہے، اور یہ فقرات ان خطوط کے مقامات پر ملے ہوئے ہیں. ان خطوط کے جانبین پر ہر طرف چار چار سوراخ نظر آتے ہیں، جنکو ثقوب عجزیہ مقدمہ کہتے ہیں. یہ ثقوب بین الفقار کے قائم مقام ہیں. یہ تقریباً گول گول اور انکا رخ بیرونی اور سامنے کی طرف ہوتا ہے. یہ اوپر سے نیچے کی طرف بتدریج چھوٹے ہوتے گئے ہیں. ان سے اعصاب عجزیہ کی اگلی شاخیں باہر آتی ہیں اور شرائین عجزیہ جانبیہ انکے اندر داخل ہوتی ہیں. ان سوراخوں کے بیرونی جانب ہڈی کا وہ حصہ ہے، جو اسکے فقرات کے اجنحہ کے اتصال سے حاصل ہوا ہے. یہ حصہ اوائل عمر میں پانچ ٹکڑوں میں منقسم ہوتا ہے، مگر بلوغت میں پانچوں ٹکڑے جسم وغیرہ کے ساتھ متحد ہوکر ایک ہوجاتے ہیں. اِس حصہ پر ہر طرف چار کم گہری نالیاں ہوتی ہیں، جو ابھرے خطوط کے ذریعہ ایک دوسرے سے الگ رہتی ہیں. ان نالیوں میں مذکورہ بالا عصبی شاخیں رہتی ہیں. اور ابھرے ہوئے خطوط سے عضلۂ مخروطیہ کی ابتدا

(تصویر: ۲۰)

تصویر (۲۰) عظم العجز: اگلا منظر

(منظر عانی)

نقطوں سے گھری ہوئی جگہ عضلات کے مقام ارتباط کو بتاتی ہے

تصویر (۲۱) عظم العجز: پچھلا منظر

(منظر ظہری)

نقطہ دار لکیریں عضلات کے مقام اتصال کو بتاتی ھیں

ہوتی ہے +

اگر یہ ہڈی خط مستقیم پر طولاً بیچ سے کاٹی جاوے (تصویر: ۲۴) تو اجسام کے کنارے ملتحم نظر آتے ہیں، مگر اجسام کے مراکز اور وسطانی حصے جدا اور خالی پائے جاتے ہیں، بشرطیکہ اس پر کچھ زمانہ گذر چکا ہو، اور ہڈی خشک ہو چکی ہو۔ مگر جس وقت ہڈی تر و تازہ ہوتی ہے تو غضاریف لیفیہ بین الفقار سے وہ خالی مقام پُر ہوتا ہے۔ پھر اس کے حالات مختلف ہڈیوں میں مختلف ہوتے ہیں۔ چنانچہ بعض ہڈیوں میں زیرین فقرات کا اتصال بالائی فقرات کی نسبت زیادہ مکمل ہوتا ہے +

اس کی **پچھلی سطح** (تصویر: ۲۱) جو پشت کی طرف ہوتی ہے، محدب اور ناہموار اور اگلی سطح کی نسبت تنگ ہوتی ہے۔ اس کے وسط میں اوپر سے نیچے تک تین چار چھوٹی چھوٹی بلندیاں نظر آتی ہیں، جو سناسن کا پتہ دیتی ہیں۔ یہ بلندیاں اِس قدر پاس پاس اور متصل ہوتی ہیں کہ ان سے ایک اُبھرا ہوا خط بنجاتا ہے، جسکو **عُرف عجزی متوسط** کہا جاتا ہے۔ زیرین بلندی کے نیچے ایک مثلث شکل کی کشاکش (**فرجہ عجزیہ**) ہے، جو دراصل مجری نخاع کا آخری حصہ ہے۔ یہ فضا اِس ہڈی کے پانچویں مہرے اور گاہے چوتھے مہرے کے دونوں صفائح کی عدم موجودگی سے پیدا ہوتی ہے۔ اِس کشائش کے دونوں طرف دو بلندیاں نیچے کی طرف رُخ کئے ہوئے ہوتی ہیں، جن کو قرنان العجز کہتے ہیں؛ یہ عصعص کے قرن سے ملتی ہیں۔ یہ بلندیاں پانچویں مہرے کے زوائد مفصلیہ کے قائم مقام ہیں۔ خط وسطانی کے دونوں پہلو پر ایک چکنی ناہموار سطح ہوتی ہے، جو صفائح کے باہمی اتصال سے پیدا ہوتی ہے۔ اسکو **میزاب العجز** (عظم العجز کی نالی) کہتے ہیں۔ یہ نالی صلب کے مقابل کی نالی سے ملی رہتی ہے۔ اس سے عضلہ اربع اربعین لگا رہتا ہے۔ اِس سے بیرونی جانب چند کم نمایاں بلندیاں بشکل خط مستطیل ہوتی ہیں، جو زوائد مفصلیہ کے ارتباط سے حاصل ہوتی ہیں، اسکو **عرف عجزی مفصلی** کہتے ہیں۔ بالائی مہرہ کے زوائد مفصلیہ بڑے ہوتے ہیں، جنکے مفصلی سطوح بیضوی یا گول اور جانبی طور پر مقعر ہوتے ہیں، اور پیچھے اور اندر کی طرف مائل ہوتے ہیں، جو کمر کے آخری مہرے کے زیرین زوائد مفصلیہ سے ملتے ہیں۔ عرف عجزی مفصلی کے باہر کی طرف ہر طرف چار چار سوراخ ہوتے ہیں، جو **ثقوب عجزیہ مؤخرہ** کہلاتے ہیں، اور اگلوں سے چھوٹے ہوتے ہیں۔ ان سے اعصاب عجزیہ کی پچھلی شاخیں خارج ہوتی ہیں۔ ان سوراخوں سے باہر کی طرف بلندیاں ہوتی ہیں، جو پیچھے مہروں کے اجنحہ کے قائم مقام ہوتی ہیں۔ ان بلندیوں سے **عرف جناحی عجزی** حاصل ہوتا ہے۔ ان میں سے دو بالائی بلندیاں بڑی ہوتی ہیں، جو عجز کے پہلے مہرہ کے جناحین سے بنتی ہیں۔ ان سے اور دوسرے مہرے کی بلندیوں سے رباط عجزی حرقفی مؤخر صغیر لگا رہتا ہے۔ اسی طرح ان بلندیوں کے تیسرے جوڑے سے رباط عجزی حرقفی طویل لگا رہتا ہے۔ اور چوتھے اور پانچویں جوڑے سے رباط عجزی ورکی کبیر لگا رہتا ہے +

(تصویر: ۲۲)

عظم عریض کی پہلوی سطحیں (تصویر: ۲۲) اوپر سے چوڑی اور نیچے سے تنگ ہوتی ہیں۔ انکے بالائی نصف حصے میں کان کی شکل کی ایک اتصالی سطح ہوتی ہے۔ جسکو سطح اذنی اسی مشابہت سے کہتے ہیں۔ اصلی حالت میں اس پر ایک کری ہوتی ہے، اور خاصرہ سے اتصال مفصلی حاصل کرتی ہے۔ اس سطح سے پیچھے کی طرف ایک کھردرا حصہ (حدبۂ عجزیہ) ہوتا ہے، جس پر تین گہرے نشان رباط عجزی حرقفی بین العظام کے لئے ہوتے ہیں۔ پہلوی سطح کا زیرین نصف پتلا اور تیز ہوتا ہے، جس سے رباط عجزی حدبی اور رباط عجزی شوکی (رباط عجزی ورکی کبیر وصغیر) اور عضلہ الویہ کبیرہ کے بعض ریشے اور عضلہ عصعصیہ لگے رہتے ہیں۔ یہ سطح نیچے کی طرف ایک زائدہ میں ختم ہوتی ہے، جسکو زاویہ جانبیہ سُفلیٰ (زیرین پہلوی گوشہ) کہتے ہیں۔ اس زاویہ کے انسی کنارہ پر ایک کھندانہ ہوتا ہے، جو عصعص سے ملنے پر سوراخ بنجاتا ہے، اس سے پانچویں عصب عجزی کی اگلی شاخ نکلتی ہے +

(تصویر: ۲۳)

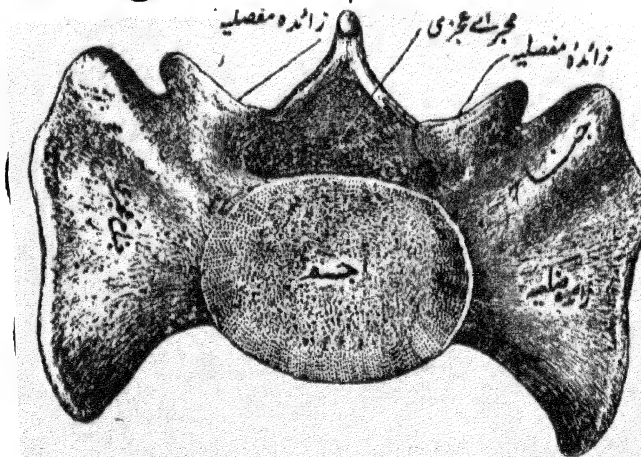
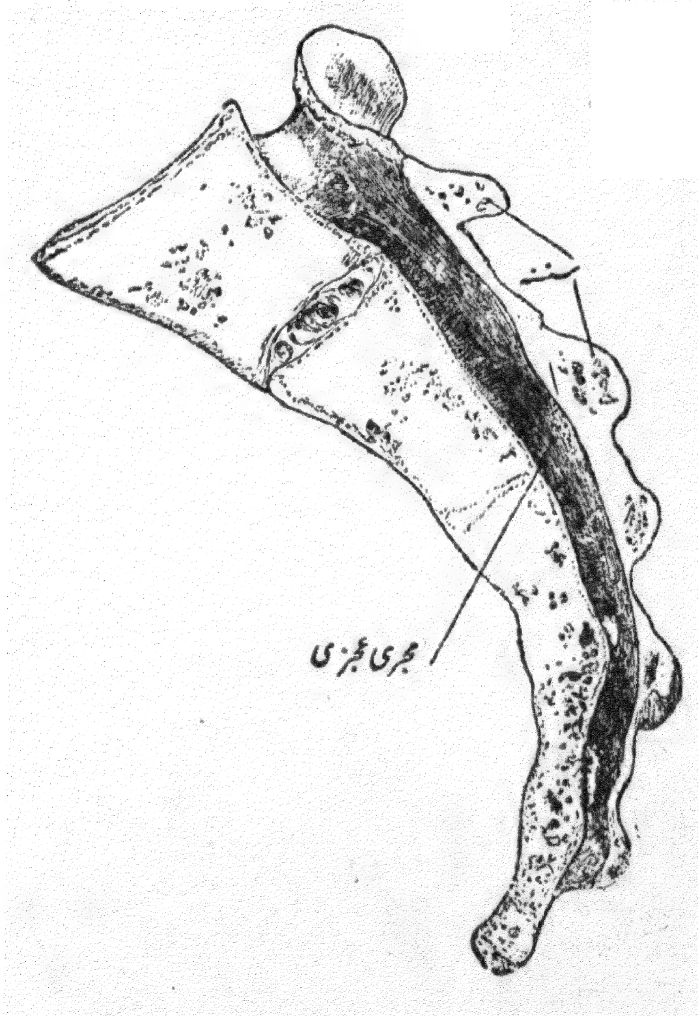
عظم عریض کا قاعدہ (تصویر: ۲۳) چوڑا اور موٹا اور اوپر اور سامنے کو رخ رکھتا ہے۔ اس کے وسط میں بالائی مہرہ کے جسم کی ایک بیضوی سطح ہوتی ہے، جس پر کمر کا اخیر مہرہ سہارا لگاتا ہے۔ اس جسم کے اگلے ابھرے ہوئے کنارے کو ارتفاع کہتے ہیں۔ اس بیضوی سطح کے پیچھے ایک بڑا مثلث نما سوراخ نظر آتا ہے، جو دراصل مجریٰ عجزی کا بالائی دہانہ ہے۔ یہ سوراخ پیچھے کی طرف اس ہڈی کے پہلے مہرے کے قوس سے مکمل ہوا ہے۔ جسم کے باہر کی طرف ہر دو جانب ایک بڑی مثلث نصنار ہوتی ہے، جو جناح عجزی کہلاتی ہے۔ یہ آگے پیچھے سے محدب اور پہلو بہ پہلو مجوف ہوتی ہے۔ مکمل اور جڑے ہوئے عانہ میں حفرۂ خاصرہ کے ساتھ اس کا سلسلہ ملا ہوا رہتا ہے۔ یہ نصنار عجز کے پہلے مہرہ کے جناح اور زائدہ ضلعیہ سے بنتی ہے۔ بالائی سوراخ کے جانبین پر دو زائد مفصلیہ کمر کے مہروں کی طرح پیچھے اور اندر کو رخ کئے ہوئے ہوتے ہیں، جو کمر کے اخیر مہرے کے زیرین زوائد مفصلیہ سے اتصال رکھتے ہیں۔ ان زائدوں کے ساتھ ہر طرف ایک کھندانہ ہوتا ہے، جو کمر کے مہرے سے ملنے کے بعد سوراخ میں تبدیل ہوجاتا ہے۔ یہ سوراخ ثقوب بین الفقار کے قبیل سے ہے +

اس ہڈی کا زاویہ عصعص کے قاعدے سے ملتا ہے، یہ آڑے طور پر بیضوی الشکل ہوتا ہے اور یہ اس ہڈی کے پانچویں مہرے کے جسم کے زیریں سطح سے پیدا ہوتا ہے +

(تصویر: ۲۴)

اس ہڈی کی **تجویف نخاعی یعنی مجرائی عجزی** (تصویر: ۲۴) اوپر سے فراخ اور مثلث اور اسکی دیواریں یا حدود ہر طرف سے مکمل ہوتی ہیں، لیکن یہ نالی نیچے بتدریج تنگ ہوتی چلی گئی ہے، اور زیرین مہروں میں صفیحہ اور شوکہ نہ ہونے کی وجہ سے اس کی پچھلی دیوار نامکمل ہوتی ہے۔ اس ہڈی کے اگلے اور پچھلے سوراخوں کا تعلق اسی سے ہوتا ہے۔ اس نالی کے اندر اوائل میں نخاع ہوتا ہے، مگر بعد میں نخاع اوپر چڑھ کر کمر کے پہلے مہرے کے زیرین کنارے

تصویر (۲۲) عظم العجز اور عصعص : دایاں پہلوی منظر

تصویر (۲۳) عظم العجز : بالائی منظر

تصویر (۲۴) عظم العجز کی کھڑی کاٹ
(قطع سہمی)

تک پہونچ جاتا ہے، اور اس نالی میں اعصاب عجزیہ رہتے ہیں۔

ساخت:۔ اس کی ساخت میں جز غضروفی داخل ہے، اور باہر سے ایک پتلا ٹھوس ساخت کا ہے۔

عورتوں اور مردوں میں فرق:۔ جوف عانہ جس کی تکمیل میں یہ ہڈی بھی داخل ہے، چونکہ مردوں اور عورتوں میں اختیار کی وجہ سے مختلف ہے، کیونکہ عورتوں میں عانہ کے اندر رحم ہوتا ہے اور اس لئے کہ رحم حمل کے وقت بہت کچھ پھیل جاتا ہے، اس لئے مردوں اور عورتوں میں اس ہڈی کے لحاظ سے اختلاف ہے۔ **اوّل** یہ کہ عورتوں میں یہ ہڈی طول کی نسبت عرض میں زیادہ ہوتی ہے۔ **دوئم** یہ کہ عورتوں میں اس کا بالائی حصہ زیادہ ہموار اور مسطح ہوتا ہے، اور زیرین حصہ یکلخت آگے کی طرف خمیدہ ہو جاتا ہے، لیکن مردوں میں یہ خمیدگی پوری درازی میں بتدریج اور ہمواری کے ساتھ حاصل ہوتی ہے۔ **سوئم** یہ کہ پیچھے کی طرف یہ زیادہ جھکی رہتی ہے، جس سے جوف عانہ میں وسعت پیدا ہو جاتی ہے) اور زاویہ قطنیہ عجزیہ زیادہ نمایاں ہو جاتا ہے۔ **چہارم** یہ کہ عورتوں میں مردوں کی نسبت خاصرہ سے ملنے کے لئے سطح اذنی زیادہ چھوٹی ہوتی ہے، یعنی یہ مفصلی سطح محض پہلے اور دوسرے مہروں کے پہلوؤں تک بڑھتی ہے، لیکن مردوں میں تیسرے مہرے کے وسط یا اس کے زیرین حصے تک پہونچتی ہے۔

تنبیہ:۔ یہ ہڈی اتفاقاً چھ مہروں سے مرکب پائی جاتی ہے، مگر چار مہروں سے مرکب نا کم دیکھا گیا ہے۔

تعظم (تکوین):۔ عظم عریض کا ہر ایک مہرہ تین ابتدائی مراکز سے ہڈی میں تبدیل ہوتا ہے: ایک جسم کے لئے، اور دو قوسین کے لئے۔ لیکن انکے علاوہ اسکے ثانوی مراکز متعدد ہوتے ہیں۔ حمل کے تیسرے ماہ کے اختتام کے قریب اجسام نقرات میں مراکز نمودار ہوتے ہیں اور پانچویں ماہ کے قریب قوسین میں۔ زیرین مہروں میں قوسین اجسام کے ساتھ دوسرے سال میں متحد ہو جاتے ہیں، مگر پہلے مہرہ میں پانچویں یا چھٹے سال تک یہ اتصال وقوع پذیر نہیں ہوتا۔ اور سولہویں سال تک اجسام کے اوپر اور نیچے کے طبقات کردوسیہ نمایاں ہوتے ہیں، اور اسی مدت کے اندر اجسام ایک دوسرے کے ساتھ اوپر تلے ملتے جاتے ہیں۔ حتی کہ پچیسویں اور تیسویں سال تک اسکا اتصال مکمل ہو جاتا ہے۔ یہ بھی یاد رکھو کہ یہ تخمینہ امزجہ اور قویٰ کے اعتبار سے مختلف ہوتا رہتا ہے۔

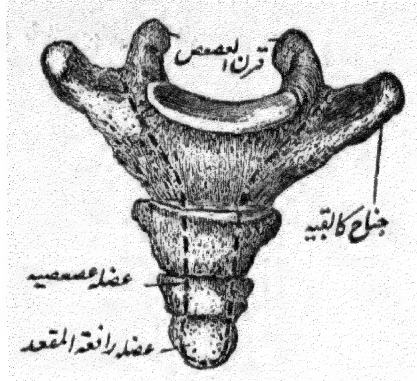
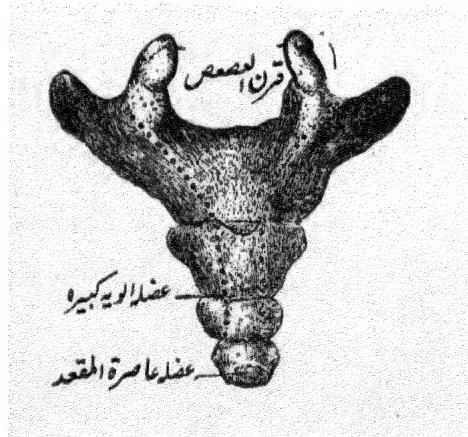
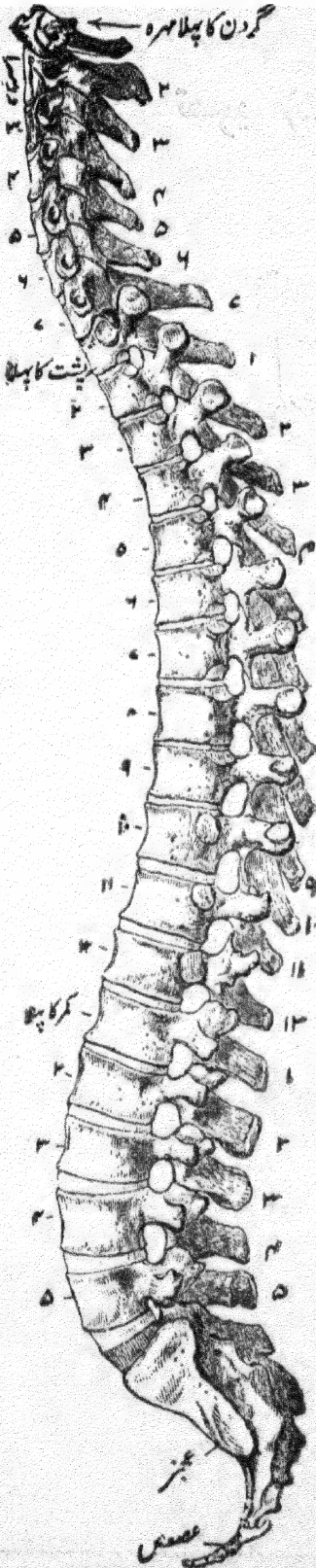
اتصال مفصلی:۔ عظم عریض چار ہڈیوں سے اتصال مفصلی کے طور پر ملتی ہے: اوپر کمر کے اخیر مہرے سے، نیچے عصعص سے، جانبین پر دونوں خاصرہ سے۔

عظم العصعص (دمچی کی ہڈی)

عصعص (تصویر: ۲۵ و ۲۶) ایک چھوٹی سی مثلث نما ہڈی ہے، جو عجلیبہ کے آخر میں واقع ہے۔ اس کا چوڑا حصہ یعنی قاعدہ عظم العجز کے زاویے سے متصل ہے۔ یہ اوائل میں چار چھوٹے چھوٹے مہروں سے مرکب ہوتی ہے: بالائی تین مہروں میں اجسام، زوائد مفصلیہ اور اجنحہ کا کچھ کم وبیش نشان معلوم ہوتا ہے، مگر چوتھے مہرے میں انکا بالکل نام ونشان نہیں ہوتا ہے، بلکہ محض ہڈی کا ایک ٹکڑا نظر آتا ہے + چونکہ یہ ہڈی مثلث نما ہے، اس لئے اس میں ایک اگلی سطح، ایک پچھلی سطح، دو پہلوی کنارے، ایک قاعدہ اور ایک زاویہ ہوتا ہے + چنانچہ اگلی سطح کسی قدر مقعر اور اس پر تین آڑی نالیاں نظر آتی ہیں، جو در اصل اصلی مہروں کے اتصالی خطوط کو بتلاتی ہیں۔ اس سطح سے رباط عجزی عصعصی مقدم اور عضلہ رافعۃ المقعد لگے رہتے ہیں، اور معا مستقیم کے زیریں حصے کا سہارا بھی اسی پر ہوتا ہے + پچھلی سطح محدب اور اس پر بھی چند آڑی نالیاں ہوتی ہیں۔ اس کے جانبین پر بلندیوں کی ایک قطار ہوتی ہے، جو در اصل زوائد مفصلیہ کے آثار ہوتی ہیں۔ ان میں سے بالائی دو بلندیاں نسبتہً بڑی ہوتی ہیں، جنکو تشبیہی طور پر قرنُ العصعص کہتے ہیں (قرن۔ سینگ) جو عظم العجز کے قرن سے ربط حاصل کرتے ہیں، اور جس سے عجز کے پانچویں عصب کے لئے پانچویں سوراخ مکمل ہوتے ہیں۔ جسم کے دونوں طرف ایک ایک اُبھار اوپر اور باہر کی طرف نکلا رہتا ہے جو اجنحہ کے آثار باقیہ کے قبیل سے ہوتا ہے۔ یہ اکثر اوقات، عجز کے زاویہ جانبیہ سُفلی کے ساتھ ملکر اُس سوراخ کو مکمل کرتا ہے، جس سے پانچویں عصب کی اگلی شاخ گذرتی ہے۔ رہی اس کی پچھلی شاخ، وہ اجنحہ کے پُشت پر اترتی ہے۔ دونوں پہلوی کنارے پتلے ہوتے ہیں، جن سے دونوں رباط درکی عجزی اور عضلۂ عصعصیہ لگے رہتے ہیں + قاعدہ یہ ایک گول اور بیضوی سطح ہوتی ہے، جو عظم العجز کے زاویے سے متصل رہتی ہے + زاویہ گول ہوتا ہے، جس سے عضلۂ عاصرۃ المقعد کا وتر لگا رہتا ہے +

تعظم: عصعص چار مرکزوں سے ہڈی میں تبدیل ہوتا ہے۔ ہر ایک ٹکڑے کے لئے ایک خاص نقطہ ہے۔ پہلا مہرہ سب سے پہلے ہڈی میں تبدیل ہونے لگتا ہے۔ اس کے بعد بتدریج دوسرے اور تیسرے اور چوتھے مہرے ہڈی میں تبدیل ہوتے ہیں۔ پہلے سے چوتھے سال تک پہلا مہرہ، پانچویں سے دسویں سال تک دوسرا مہرہ، دسویں سے پندرہویں سال تک تیسرا مہرہ اور پندرہویں سے بیسویں سال تک چوتھا مہرہ ہڈی کی شکل میں تبدیل ہوتا ہے۔ پھر یہ سارے ٹکڑے ملکر ایک ہوجاتے ہیں۔ پھر چالیس سے ساٹھ سال تک علی الخصوص عورتوں میں عصعص عظم العجز کے ساتھ اتصال التحامی کے طور پر ملکر دونوں متحد ہوجاتے ہیں +

تصویر (۲۵) عصعص : اگلا منظر

—:o:—

تصویر (۲۶) عصعص : پچھلا منظر

تصویر (۲۷) عمود الفقرات

(صلب : ریڑھ) بایاں پہلوی منظر

عمود الفقرات (صُلب) کا عام بیان

سارے مہرے جب آپس میں مل جاتے ہیں تو مجموعی شکل عمود یعنی ستون کی سی ہو جاتی ہے اسی وجہ سے صلب (ریڑھ) کو بعض لوگ عمود فقری (مہروں کا ستون) کہتے ہیں۔ نیز اس لئے بھی اس پر عمود کے معنے صادق آتے ہیں کہ اکثر ہڈیاں اور ساری پسلیاں اس پر سہارا لگائے ہیں۔ ریڑھ کا ہر ایک زیرین مہرہ اوپر کے مہرے کی نسبت بڑا ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ کمر کا آخری مہرہ تمام مہروں سے بڑا ہوتا ہے، اور یہی وجہ ہے کہ صلب اوپر کی طرف تنگ و باریک اور نیچے کی طرف کمر کے پانچویں مہرے تک موٹا ہوتا چلا گیا ہے۔ یہ ستون سیدھا بدن کے پچھلے حصے کے خط وسطانی میں گردن سے سرینوں کے درمیان تک طول میں واقع ہے۔ اسکا طول کامل الخلقت اور متوسط درجے کے قد و قامت والے اصحاب میں تقریباً اٹھائیس قیراط ہوتا ہے، مگر انکے سوا اوروں میں قد و قامت کے لحاظ سے کم و بیش ہوتا ہے۔ اگرچہ انسان کی لمبائی کا دار و مدار زیادہ تر زیرین اطراف پر ہوتا ہے، اور صلب پر انسان کے طول کا زیادہ اثر نہیں پہنچتا ہے۔

صلب کو جب ہم سامنے سے دیکھتے ہیں، تو ایسا معلوم ہوتا ہے کہ یہ دو مخروطوں سے مرکب ہے، جن کے قاعدے ایک دوسرے سے متصل ہیں: بالائی مخروط زیرین سے بڑا ہے، اس کا سرا (راس) اوپر اور قاعدہ نیچے کی طرف ہے۔ یہ گردن، پشت، اور کمر کے مہروں سے مرکب ہے۔ اس کی ابتدا گردن کے پہلے مہرے سے اور انتہا کمر کے اخیر مہرے پر ہے۔ دوسرا زیرین مخروط چھوٹا اور چوڑا اور نہایت خمیدہ ہے۔ اس کا قاعدہ پہلے کے برعکس اوپر اور سرا نیچے ہے، یہ عظم العجز اور عصعص سے مرکب ہے۔

پھر اگر بالائی مخروط کو بامعان نظر دیکھا جائے تو یہ تین مخروطوں سے مرکب معلوم ہوتا ہے: بالائی مخروط کا زاویہ گردن کے دوسرے مہرے کے پاس اور قاعدہ پشت کے پہلے مہرے کے پاس ہوتا ہے۔ دوسرا مخروط اُلٹا واقع ہے: یعنی اس کا قاعدہ اوپر اور زاویہ نیچے ہے۔ قاعدہ پشت کے پہلے مہرے کے قریب اور زاویہ پشت کے چوتھے مہرے کے قریب ہوتا ہے۔ تیسرے مخروط کا زاویہ پشت کے چوتھے مہرے کے پاس اور قاعدہ کمر کے پانچویں مہرے کے پاس ہوتا ہے۔

ریڑھ کے خم: جب صُلب کو پہلو کی منظر سے دیکھا جاتا ہے (تصویر: ۲۷) تو اس میں چار خم نظر آتے ہیں۔ ہر ایک خم کی تقعیر و تحدیب قریب کے خم سے مقابل ہوتی ہے۔ یہ چاروں خم چاروں قسم کے مہروں میں پائے جاتے ہیں: یعنی گردن کے مہروں میں، پشت کے مہروں میں، کمر کے مہروں میں، اور چھوٹے مہروں میں، جن سے عجز اور عصعص مرکب ہیں۔

(۱) گردن کا خم آگے محدب اور پیچھے مقعر ہوتا ہے۔ اس میں خمیدگی دوسروں سے کم ہوتی ہے۔ یہ پہلے مہرے سے شروع ہو کر تقریباً پشت کے دوسرے مہرے کے وسط

میں تمام ہوتا ہے +

(۲) پشت کا خم جو آگے مقعر اور پیچھے محدب ہے، پشت کے دوسرے مہرے سے شروع ہو کر تقریباً پشت کے بارہویں مہرے کے وسط میں تمام ہوتا ہے۔ یہ خم ساتویں یا آٹھویں مہرے کے قریب پیچھے کی طرف زیادہ محدب ہوتا ہے +

(۳) کمر کا خم آگے محدب اور پیچھے مقعر ہوتا ہے۔ پشت کے بارہویں مہرے سے شروع ہو کر کمر کے پانچویں مہرے پر زاویہ قطنیہ عجزیہ کے قریب ختم ہوتا ہے، یہ عورتوں میں زیادہ واضح ہوتا ہے +

(۴) پیڑو کا خم یا عجز کا خم: اس میں زیادہ عظم العجز اور تھوڑے حصے میں عصعص شامل ہے۔ یہ آگے مقعر اور پیچھے محدب ہے۔ قاعدۃ العجز سے شروع ہو کر زاویۃ العصعص پر ختم ہوتا ہے۔ اس کی تقعیر دوسروں سے زیادہ ہوتی ہے۔ یہ بھی یاد رہے کہ یہ سارے خم اجسام فقرات کی وضع اور درمیانی غضاریف کی دبازت سے پیدا ہوتے ہیں +

اگر ہم ان چاروں خمیدگیوں کا باہمی مقابلہ کریں تو گردن میں خمیدگی سب سے کم پائیں گے، اس سے زیادہ پشت میں، اس سے زیادہ کمر میں اور اس سے زیادہ عجز میں +

پشت اور عجز کے خم اصلی اور ابتدائی کہلاتے ہیں، کیونکہ حیات جنینی میں صرف یہی دو خم موجود ہوتے ہیں۔ اس کے برعکس گردن اور کمر کے خم ثانوی اور عارضی ہیں، یعنی یہ دونوں خم پیدائش کے بعد رونما ہوتے ہیں: تیسرے چوتھے ماہ جب بچہ اپنا سر سنبھالنے لگتا ہے، اور آٹھویں نویں ماہ جب وہ بیٹھنے لگتا ہے، تو گردن میں خم پیدا ہونے لگتا ہے، اور بارہویں سے اٹھارہویں تک چلنے پھرنے لگتا ہے، تو کمر میں خمیدگی پیدا ہونے لگتی ہے +

پھر اگر ہم بنظر تعمق وامعان صلب کو سامنے یا پیچھے سے دیکھیں، تو پشت کے حصہ میں خفیف سی خمیدگی دائیں طرف کو معلوم ہوتی ہے، مگر یہ امر دائمی نہیں، بلکہ اکثری ہے۔ اس کی علت بعض لوگوں نے یہ بیان کی ہے کہ یہ خمیدگی عضلات کی کشش اور انہیں کے عمل سے پیدا ہوتی ہے؛ یہ پیدائشی نہیں ہوتی ہے۔ کیونکہ اکثر لوگ دائیں ہاتھ سے زیادہ کام کیا کرتے ہیں، اس خیال کی تائید اس طرح ہوتی ہے کہ جو لوگ بائیں ہاتھ سے اکثر کام انجام دیتے ہیں، انکے صلب میں بائیں طرف خمیدگی ہوتی ہے۔ لیکن بعض لوگوں کا خیال ہے کہ یہ خم قوس اورطی اور اورطی صدری نازل کے بالائی حصے کی وجہ سے پیدا ہوتا ہے۔ اس خیال کی تائید اس سے ہوتی ہے کہ جن لوگوں میں احشاء کی وضع بدل جاتی ہے، اور اورطی دائیں طرف چلی جاتی ہے، ایسے لوگوں میں خم بائیں طرف ہوتا ہے +

صلب میں چار سطحیں: اگلی ــــ پچھلی ــــ دائیں ــــ بائیں ــــ اور ایک قاعدہ اور ایک زاویہ، اور ایک نالی ہوتی ہے، جس میں حرام مغز گزرتا ہے، چنانچہ:

اگلی سطح وہی ہے جو سامنے سے نظر آتی ہے، اور جو مہروں کے اتصال باہمی سے حاصل ہوتی ہے۔ ان مہروں کے درمیان کریاں ہوتی ہیں، جن کی وجہ سے مہرے ایک دوسرے سے الگ نظر آتے ہیں۔ یہ سطح دیکھنے میں یکساں طور پر اوپر سے نیچے کی طرف موٹی ہوتی نہیں آتی ہے، بلکہ یہ اوپر سے چوڑی، بیچ میں تنگ اور نیچے پھر موٹی ہو گئی ہے؛ مگر یہ نقطہ دیکھنے ہی میں ایسی ہے، حقیقت میں ہر ایک زیرین مہرہ اوپر کے مہرے سے موٹا اور بڑا ہے۔ چنانچہ گردن کے مہرے اگرچہ پشت کے مہروں سے پتلے ہیں، مگر انکے اجسام کا قطر عرضی قطر طولی سے زیادہ طویل ہوتا ہے۔ اور پشت کے مہرے اگرچہ گردن کے مہروں سے موٹے ہیں، مگر انکے اجسام، خصوصاً اوپر کے چند مہروں کے اجسام عرض میں انسے کم ہوتے ہیں۔ اس لئے صلب کی اگلی سطح گردن میں پشت کے پہلے مہرہ تک چوڑی، پشت کے بالائی حصے میں (دوسرے، تیسرے، اور چوتھے مہرے کے مقابل) تنگ، اور پھر کمر میں زیادہ چوڑی نظر آتی ہے۔ پھر اس مقام سے عصعص کی نوک تک اس چوڑائی میں تیزی کے ساتھ کمی آگئی ہے۔ اگلی سطح پوری لمبائی میں پہلوی لحاظ سے محدب ہے، مگر اوپر اور نیچے کے لحاظ سے گردن میں محدب، پشت میں مقعر، کمر میں محدب، اور پھر عجز میں مقعر ہے +

پچھلی سطح کی پوری لمبائی میں درمیانی خط پر سناسن نظر آتے ہیں، جو وضع اور مقدار میں ہر جگہ یکساں نہیں ہیں۔ گردن میں چھوٹے افقی الوضع، اور دو شاخہ، پشت کے بالائی چند مہروں میں ٹیڑھے اور ترچھے، پشت کے درمیانی مہروں میں تقریباً عمودی، پشت کے آخری اور کمر کے مہروں میں افقی الوضع ہوتے ہیں۔ گردن اور کمر کے مقامات میں یہ سناسن ایک دوسرے سے فاصلہ پر ہوتے ہیں، اور پشت کے درمیانی حصے میں قریب قریب +

تنبیہ :- اتفاقاً ایسا بھی پایا جاتا ہے کہ کوئی سنسنہ درمیانی خط سے ہٹ جاتا ہے، امراض جراحیہ کی تشخیص کے وقت اس امر کو فراموش نہ کرنا چاہیئے، کیونکہ کسر ضلع کے وقت بھی اسی قسم کی بدوضعی پیدا ہو جاتی ہے۔ اس لئے اس دھوکہ میں مبتلا نہونا چاہیئے +

سناسن کے دونوں پہلوؤں پر صلب کی پوری لمبائی میں ایک لمبی نالی نظر آتی ہے، جسمیں پشت کے گہرے طبقہ کے عضلات قیام پذیر ہوتے ہیں۔ یہ نالی گردن اور کمر کے مہروں میں محض صفائح کے اتصال باہمی سے حاصل ہوتی ہے، اور کم گہری ہوتی ہے، اور پشت کے مہروں میں گہری اور چوڑی ہوتی ہے، جو صفائح اور اجنحہ دونوں کے اتصال باہمی سے حاصل ہوتی ہے۔ اسکا نام میزاب الصلب یا میزاب الفقرات ہے۔ اس نالی سے باہر کی طرف زوائد مفصلیہ اور ان سے باہر اجنحہ ہوتے ہیں۔ گردن میں اجنحہ زوائد مفصلیہ کے سامنے اور ثقوب بین الفقرات کے درمیان، پشت میں زوائد مفصلیہ اور ثقوب بین الفقرات کے پیچھے، کمر میں زوائد مفصلیہ کے آگے اور ثقوب بین الفقرات کے پیچھے کی طرف ہوتے ہیں +

تینوں حصے کے مقابلہ میں اجنحہ پشت کے حصہ میں زیادہ پیچھے ہوتے ہیں +

سطوح جانبیہ یعنی دونوں پہلوی سطحیں پچھلی سطح سے گردن اور کمر میں بذریعہ زوائد مفصلیہ کے اور پشت میں بذریعہ اجنحہ کے الگ ہیں۔ ان سطوح کے سامنے کی طرف اجسام فقرات کے پہلو نظر آتے ہیں۔ پشت کے مہروں میں ان اجسام پر پسلیوں کے اتصال کے لئے چھوٹے چھوٹے نشانات ہوتے ہیں۔ انکے پیچھے ثقوب بین الفقرات نظر آتے ہیں، جو گردن اور پشت کی بالائی حصے میں گول گول بیضوی اور چھوٹے ہوتے ہیں۔ پھر یہ کمر کے آخر تک بتدریج کشادہ ہوتے چلے گئے ہیں۔ یہ گردن میں اجنحہ کے درمیان، پشت اور کمر میں سامنے ہوتے ہیں۔ ان سوراخوں سے نخاعی اعصاب و عروق گزرتے ہیں +

مجرائی صلب جسکو **تجویف النخاع** اور مجرائی فقری بھی کہتے ہیں، اور جس میں حرام مغز مع عروق و اغشیہ کے قیام پذیر ہوتا ہے، صُلب کی خمیدگیوں کے ساتھ ساتھ اس میں بھی خم پیدا ہوتے چلے گئے ہیں۔ یہ ان مقامات میں زیادہ وسیع ہے، جہاں کے مہرے زیادہ تر حرکت کرتے ہیں۔ مثلاً گردن اور کمر، نیز یہ یہاں مثلث ہے، اور پشت میں تنگ اور گول +

عظام الراس

سر کی ہڈیاں

سر یا کھوپڑی چند مسطح اور ناہموار ہڈیوں کے مجموعہ کا نام ہے جن کی ترکیب اور باہمی اتصال سے کرہ کے مانند ایک گول شئے حاصل ہو جاتی ہے، جو کسی قدر لمبی ہوتی ہے، اور اسکا پچھلا حصہ نسبتہً زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔ کھوپڑی کے وسط میں بڑا جوف ہوتا ہے، جس میں دماغ حفاظت سے رہتا ہے۔ تجویف دماغی اور نخاعی کے درمیان ایک سوراخ کے ذریعہ باہم تعلق ہے، جو قمحدوہ کے اندر ہوتا ہے۔ اس سوراخ کے ذریعہ دماغ سے حرام مغز خارج ہوکر صلب میں جاتا ہے، اور کھوپڑی صلب پر سہارا رکھتی ہے۔ زیرین جبڑے کے سوا سر کی ساری ہڈیاں غیر متحرک طریق پر (مفصل موثق کے طور پر) جڑی ہوئی ہیں۔ سر یا کھوپڑی دو حصوں میں منقسم ہے: **قحف یا جُمجُمَہ**، یعنی مخصوص کھوپڑی —— **وَجْہ**، یعنی چہرہ +

بلا لحاظ [illegible] سر کی جملہ ہڈیاں بہ تفصیل ذیل بائیس ہیں:

قمحدوہ	ایک	عظم صدفی اسفل	دو
عظم [illegible]	دو	عظم الدمع	دو
عظم [illegible]	ایک	عظم الانف	دو
عظم الصدغ	دو	قاسم الانف	ایک
عظم الوتد	ایک		
عظم المصفات	ایک		

لحی (فک اعلیٰ) دو
عظم الحنک دو
عظم الوجنہ دو
فک یا لتیرمہ (فک اسفل) ایک

سر کی جملہ ہڈیوں میں سے جمجمہ میں کتنی ہڈیاں شامل ہیں، اور چہرہ میں کتنی؟ اس میں اختلاف ہے، اگرچہ اس اختلاف کی بنا کسی بڑے اور اہم بنیاد پر نہیں ہے +

ایک گروہ — ایک گروہ جملہ ۲۲ ہڈیوں میں سے اول کی آٹھ ہڈیاں جمجمہ میں گنتا ہے، اور باقی چودہ چہرہ میں۔ قدما، اسی گروہ میں شامل ہیں +

دوسرا گروہ — دوسرا گروہ جملہ ۲۲ میں سے اول کی ۱۵ ہڈیوں کو عظام جمجمہ میں شمار کرتا ہے۔ اور اخیر کی سات ہڈیوں کو عظام الوجہ میں +

قمحدوہ (گدی کی ہڈی)

چونکہ یہ ہڈی سر کے پچھلے حصے میں ہے، اس لئے اسکو عظم موخر الراس اور عظم موخری بھی کہتے ہیں۔ یہ ہڈی سر کے پچھلے اور نچلے حصے میں واقع ہے۔ اسکی شکل تقریباً مربع منحرف ہے جو خمیدہ ہوکر سامنے سے مقعر ہوگیا ہے۔ اس کے زیریں حصے میں جہاں یہ صلب یعنی ریڑھ سے ملاقی ہے، ایک بڑا سا بیضوی شکل کا سوراخ (ثقبۂ عظیمہ) ہوتا ہے۔ اسی سوراخ کے ذریعہ کھوپڑی کا جوف صلب کے جوف سے اتصال رکھتا ہے۔ اس بڑے سوراخ کے پیچھے اور اوپر کی طرف اس ہڈی کا پھیلا ہوا حصہ ہے، جسے قشرہ کہا جاتا ہے، اور اسکے سامنے کی طرف موٹا سا کسیقدر چوکور حصہ ہے، جسے زائدہ قاعدیہ کہا جاتا ہے، اور اسکے دونوں پہلو جز جانبی کہلاتے ہیں۔

قشرہ — قمحدوہ کا قشرہ نامی حصہ جو ثقبۂ عظیمہ کے اوپر اور پیچھے واقع ہے، اوپر سے نیچے کی طرف اور پہلوی طور پر خمیدہ ہوتا ہے۔ چنانچہ

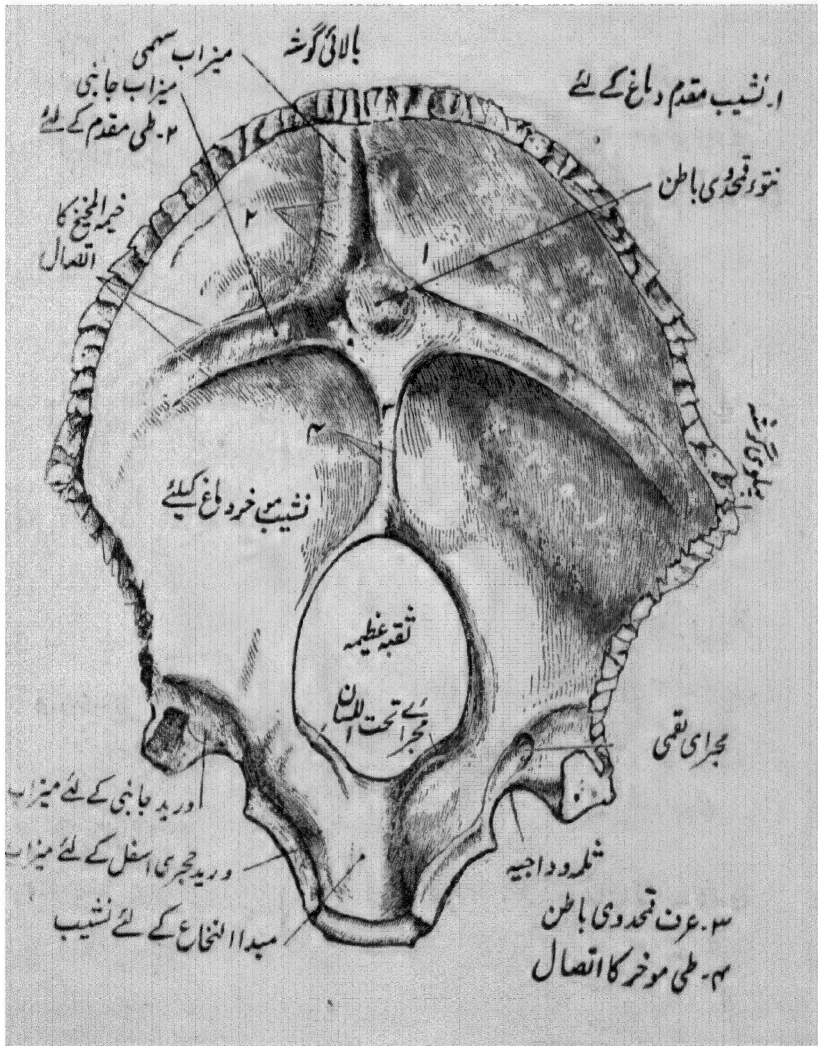
قشرہ کی **بیرونی سطح** (تصویر: ۲۸) محدب ہے، جس پر ایک بلندی ہوتی ہے، جو ہر شخص کے سر کے پچھلے حصے میں جلد کے نیچے نمودار ہوتی ہے: یہ بلندی بالائی کونے اور ثقبۂ نخاعیہ کے پچھلے کنارے کے درمیان واقع ہے، اسکو فاس الراس اور نتوء قمحدوی ظاہر کہتے ہیں، جس سے رباط القفا (گدی کا رباط) لگا رہتا ہے۔ اس بلندی اور ثقبۂ نخاعیہ کے درمیان ایک ابھری اور سیدھی لکیر ہوتی ہے، جسکو خط مستقیم ظاہر یا خط قفوی وسطانی کہتے ہیں۔ فاس الراس سے ہر دو جانب ایک ایک ہلالی خط شروع ہو کر باہر اور نیچے کی طرف رواں ہوتا ہے۔ پھر خط مستقیم کے درمیان سے خطوط مذکورہ کے متوازی اور انکے مانند خطوط اور بھی رواں ہوتے ہیں۔ بالائی خط کو خط منحنی اعلیٰ (خط قفوی علیا) اور زیریں کو خط منحنی اسفل (خط قفوی سفلیٰ) کہتے ہیں۔ خط منحنی اعلیٰ سے ذرا اوپر گاہے ایک اور کم نمایاں خط ہوتا ہے جسکو خط قفوی اقصیٰ

کہتے ہیں۔ بالائی خط نخنی سے اندرونی جانب عضلہ مربعہ منخرفہ، اور بیرونی جانب عضلہ قمحدیہ شروع ہوتا ہے، اور قصبہ ترقویہ علیہ ختم ہوتا ہے۔ اور زیریں خطوط پر عضلہ راسیہ موخرہ صغیرہ وکبیرہ، اور بالائی وزیریں خطوط کے درمیانی فضا پر اندرونی جانب عضلہ مضاعفہ (شوکیۃ النصف راسیہ) اور بیرونی جانب عضلہ مثناۃ راسیہ اور عضلہ منخرفہ علیا ختم ہوتے ہیں +

قشرہ کی **اندرونی سطح** (تصویر: ۲۹) نہایت جوفدار ہوتی ہے، جو بذریعہ چار صلیبی خطوط (خطوط متقاطعہ) کے چار گڑھوں میں منقسم ہے۔ بالائی دو گڑھوں میں مقدم دماغ کے فصوص قمحدوی کے پچھلے حصے اور زیریں دو جونوں میں مؤخر دماغ کے پہلوی حصے قیام پذیر ہیں۔ چاروں خطوط متقاطعہ جہاں باہم ملتے ہیں وہاں ایک بلندی پیدا ہوجاتی ہے جو تقاطع کے لئے مرکز کے مانند ہے۔ یہ بلندی بیرونی بلندی (فاس) کے مقابل ہوتی ہے۔ اسکو نتوء قمحدوی باطن (اندرونی بلندی) کہتے ہیں۔ چنانچہ چار خطوط میں سے بالائی خط اس بلندی سے شروع ہوکر اوپر چڑھتا اور اس ہڈی کے بالائی کونے تک پہونچتا ہے۔ گلہے اس خط کی ایک طرف (بالعموم دائیں طرف) ایک چوڑی نالی (میزاب سہمی) نظر آتی ہے، جس میں دماغ کی ایک ورید (جیب سہمی اعلے) قیام پذیر ہوتی ہے۔ اس نالی کی گہرائی سے جو دو کنارے پیدا ہوجاتے ہیں، ان سے ام جافیہ کی ایک جنسٹا (طی مقدم) لگی رہتی ہے۔ اور زیریں خط مرکزی بلندی سے شروع ہوکر نیچے اترتا اور ثقبہ نخاعیہ کے پچھلے کنارے تک پہونچتا ہے۔ یہ خط بیرونی خط مستقیم کے مقابل ہوتا ہے، اسکو خط مستقیم باطن (عرف قمحدوی باطن) کہتے ہیں۔ اس سے ام غلیظ کی پچھلی جنسٹ (طی مؤخر) لگی رہتی ہے، اس خط میں گاہے ایک نالی ہوتی ہے، جس میں ایک دماغی ورید (جیب قمحدوی) قیام پذیر ہوتی ہے۔ ایسی صورت میں ام غلیظ کی جنسٹ نالی کے کناروں سے لگی رہے گی۔ عرف قمحدوی باطن کے زیریں حصے پر ایک چھوٹا سا نشیب بعض اوقات نمایاں ہوتا ہے۔ جسکو حفرۂ دودیہ کہا جاتا ہے۔ اس میں موخر دماغ کے زائدہ دودیہ کا کچھ حصہ قیام پذیر ہوتا ہے۔ دونوں آڑے خطوط مرکزی بلندی سے شروع ہوکر بیرونی جانب پہلوی گوشوں تک جاتے ہیں، جن میں ایک گہری نالی ہوتی ہے، جس میں ورید مستعرض (جیب جانبی) قیام پذیر ہوتی ہے اور اس کے ابھرے ہوئے کناروں سے ام جافیہ کی طی بین البطنین (خیمۃ المخیخ) چسپاں رہتی ہے۔ مرکزی بلندی کے پاس جہاں یہ چاروں خطوط اور نالیاں باہم ملتی ہیں، ایک نشیب ہوتا ہے، جو اس مقام کی وریدوں کے دباؤ سے پیدا ہوتا ہے۔ کیونکہ دماغ کی بڑی بڑی وریدیں اس مقام میں مل جاتی ہیں، جسکو معصرہ[1] کہتے ہیں +

قمحدوہ کے قشرہ کا بالائی کونہ عظم یافوخ کے بالائی پچھلے کونوں سے ملتا ہے۔ جہاں درز سہمی اور درز لامی کا زاویہ لگتا ہے۔ ہڈی کا یہ حصہ جس میں بالائی گوشہ واقع ہے، اوائل

[1] معصرہ: شراب بنانے کے لئے انگور کا رس نچوڑنے کا آلہ +

تصویر (۲۹) قمحدوہ : اندرونی منظر

عمر اور جنین میں ہڈی نہیں ہوتا، بلکہ غشائی ہوتا ہے، جس کو یافوخ مؤخر[1] (پچھلا تالو) کہتے ہیں +

دونوں پہلوی گوشے آڑی نالیوں کے اختتام میں عظم الیافوخ کے پچھلے زیرین کونے اور جزء حلمی کے مابین واقع ہیں. قشرہ کے دونوں بالائی کنارے (حافہ لامیہ) اس کے بالائی گوشے سے شروع ہوکر پہلوی گوشوں تک بڑھتے ہیں. ان کناروں میں دندانے اور کھندانے ہوتے ہیں. جو عظم الیافوخ کے پچھلے کناروں سے ملکر درز لامی[2] (درز دالی) بناتے ہیں، جو یونانی لام سے مشابہ ہوتی ہے اس لئے وجہ تسمیہ ظاہر ہے. دونوں زیرین کنارے (حافہ حلمیہ) پہلوی گوشوں سے شروع ہوکر زائدہ وداجیہ تک بڑھتے ہیں. یہ کنارے دونوں طرف عظم الصدغ کے جزء حلمی سے بدذریعہ ایک درز کے ملتے ہیں +

زائدۂ قاعدیہ (زائدۂ مربعہ) ثقبۂ عظیمہ سے سامنے اور اوپر کی طرف بڑھتا ہے. اس زائدہ کی اگلی سطح کسی قدر چوپہل سی ہوتی ہے جو نوعمروں کی کھوپڑی میں کھردری اور ناہموارسی ہوتی ہے، اور عظم وتدی کے جسم سے غضروف کے ایک طبقہ کے ذریعہ ملی رہتی ہے. تقریباً پچیسویں سال تک یہ غضروفی طبقہ ہڈی میں تبدیل ہوجاتا ہے، اور قمحدوہ اور وتدی دونوں ملکر ایک ہوجاتی ہیں. اسی وجہ سے بعض لوگ ان دونوں ہڈیوں کو ایک شمار کرتے ہیں +

زائدہ قاعدیہ کی زیرین سطح پر تقریباً وسط میں، ثقبۂ عظیمہ سے نصف قیراط سامنے شوکۂ حلقیہ (حدابہ حلقیہ) نامی ایک ابھار یا بلندی ہے، جس سے رافاء لیفی[3] لگا رہتا ہے. اس سطح کے خط وسطانی کے ہر دو جانب عضلہ طویلہ راسیہ[4] اور مستقیمہ راسیہ مقدمہ[5] ختم ہوتے ہیں، اور ثقبۂ عظیمہ کے ٹھیک سامنے غشاء حاملی قمحدوی مقدم چسپاں ہوتی ہے +

زائدہ قاعدیہ کی بالائی سطح ایک چوڑی اوتھلی میزاب کی شکل میں ہوتی ہے، جو ثقبۂ عظیمہ کے اگلے کنارے سے اوپر اور آگے کی طرف مائل ہوتی ہے. یہاں مبدأ النخاع اور اوسط دماغ (جسر) کا زیرین حصہ قیام پذیر ہوتا ہے، اور ثقبۂ عظیمہ کے کنارے کے قریب غشاء غطائی[6] (غشاء

---

[1] اس کے مقابلہ میں یافوخ مقدم (اگلا تالو) درز تہی اور اکلیلی کے اتصالی مقام میں ہوتا ہے، جو بچوں میں زیادہ دیر تک قائم رہتا ہے. علاوہ ازیں اگلا تالو زیادہ چوڑا اور تقریباً مربع شکل کا ہوتا ہے، اور پچھلا مثلث شکل کا اور چھوٹا +

[2] یونانی حرف لام عربی حرف دال سے بہت کچھ مشابہت رکھتا ہے، اس لئے اسکو درز لامی اور درز دالی دونوں کہتے ہیں (یونانی حرف لام کی شکل ٨، عربی حرف دال کی شکل د) +

[3] رافاء لیفی: دو طرف کے ریشوں کا مجموعہ، جس پر حلق کا عاصرہ علیا ختم ہوتا ہے (رفاء: رفو یا سلائی کا مقام اتصال

[4] عضلہ طویلہ راسیہ (عضلہ مستقیمہ راسیہ مقدمہ کبیرہ) +

[5] عضلہ مستقیمہ راسیہ مقدمہ (مستقیمہ راسیہ مقدمہ صغیرہ). [6] غشاء غطائی: رباط قمحدوی محوری

ساتر) چسپاں رہتی ہے۔ اس سطح کے دونوں پہلوؤں پر کناروں کے پاس ناتکمل سی نالی ہوتی ہے، جو عظم حجری کے کنارہ سے ملکر مکمل نالی بن جاتی ہے، جس میں ایک ورید (جیب حجری اسفل) قیام پذیر ہوتی ہے۔ اس نالی کے نیچے دونوں طرف زائدہ قاعدیہ کا پہلوی کنارہ عظم حجری سے ملنے کے لئے کھردرا ہوتا ہے۔

جزء جانبی

قمحدوہ کے اجزاء جانبیہ یعنی وہ حصے جو ثقبہ عظیمہ کے دونوں پہلو پر واقع ہیں انکی زیرین سطح پر ہر دو جانب ایک ایک لمبوترا محدب اُبھار (لقمہ قمحدویہ) ہے، یہ دونوں اُبھار اصلی وضع میں گردن کے پہلے مہرہ کے بالائی زوائد مفصلیہ (شواخص) سے ملے رہتے ہیں، اور شکل میں گردہ نما یا بیضوی ہوتے ہیں۔ ان اُبھاروں کے اندرونی جانب ایک کھردرا نشان یا بلندی ہوتی ہے جس سے رباط سنی (رباط جناحی) لگا رہتا ہے، جو دوسرے مہرے کے زائدہ سنیہ کو قمحدوہ سے باندھتا ہے۔ ہر ایک لقمہ کے اگلے حصے کے اوپر مجرائے تحت اللسان (ثقبۂ لقمیہ مقدمہ) ہوتا ہے، جو ہڈی کی اندرونی سطح (سطح مخی) پر ثقبہ عظیمہ کے اگلے حصے کے ذرا اوپر شروع ہوتا، اور پہلوی جانب اور آگے کی طرف چلتا ہے، اور ہڈی کے ایک باریک پرت کے ذریعہ جزءً یا کلاً دو نالیوں میں منقسم ہوجاتا ہے۔ اس نالی سے عصب تحت اللسان باہر جاتا، اور شریان حلقی صاعد کی ایک شاخ، مانجسی، اندر داخل ہوتی ہے۔ ہر ایک لقمہ کے پیچھے ایک نشیب (حفرۂ لقمیہ) ہوتا ہے، جس میں پہلے مہرہ کے بالائی زوائد مفصلیہ کا حاشیہ سر پیچھے کی طرف موڑنے کی صورت میں، داخل ہوتا ہے، اس نشیب کے فرش میں بعض اوقات مجرائے لقمی (ثقبہ لقمیہ موخرہ) ہوتا ہے، جس سے جیب جانبی کی ایک وریدگزرتی ہے۔ لقمہ کے پچھلے نصف کے پہلوی جانب ایک کھردری مربع شکل کی بلندی (زائدہ وداجیہ) ہوتی ہے جس کے سامنے ایک گہرا کھندانہ (ثلمۂ وداجیہ) پایا جاتا ہے۔ جب یہ کھندانہ عظم حجری کے کھندانہ سے مل جاتا ہے، تو ایک سوراخ (ثقبۂ وداجیہ) میں تبدیل ہوجاتا ہے۔ اس سوراخ میں ورید وداج نفوذ کرتی ہے۔ ثلمۂ وداجیہ بعض اوقات ایک اُبھار (زائدہ وداجیہ باطنہ) کے ذریعہ دو حصوں میں منقسم ہوجاتا ہے۔ حدبہ وداجیہ کی زیرین کھردری محدب سطح سے عضلہ مستقیمہ راسیہ جانبیہ لگا رہتا ہے۔ بعض اوقات اس سطح سے ایک زائدہ (زائدہ حلمیہ اضافیہ) نیچے کی طرف بڑھتا ہے، اور اس قدر لمبا ہوجاتا ہے کہ فقرۂ حاملہ کے اُبھرے جا لگے۔

جانبی طور پر حدبہ وداجیہ میں کھردری چوکور یا تکونی سی سطح ہوتی ہے، جو ایک غضروفی طبقہ کے ذریعہ عظم الصدغ کی سطح وداجی سے مل جاتی ہے۔ پچیس سال کی عمر کے بعد یہ غضروفی طبقہ ہڈی کے جوہر میں تبدیل ہونے لگتا ہے۔

جزء جانبی کی بالائی سطح پر ایک بیضوی اُبھار (حدبہ وداجیہ) ہوتا ہے، جو مجرائے تحت اللسان پر چھائے ہوئے ہوتا ہے۔ اس اُبھار کے پیچھے ایک ایک شگاف عصب لسانی حلقی،

عصب راجع، اور عصب نخاعی اضافی کے گذرنے کے لئے پایا جاتا ہے۔ زائدہ وداجیہ کی بالائی سطح پر ایک گہری نالی ہوتی ہے، جو ایک ابھار کے گرد (جو خمیدہ خار کی طرح اوپر کی طرف رُخ کئے ہوئے ہوتا ہے) اندرونی جانب اور آگے کی طرف گھوم کر ثلمۂ وداجیہ پر ختم ہو جاتی ہے۔ اس میزاب میں جیب جانبی کا آخری حصہ مقیم ہوتا ہے، اور نالی کے اندرونی کنارے کے قریب مجرای لحمی کہلاتا ہے +

ثقبۂ عظیمہ (ثقبۂ نخاعیہ) سے مبدأ النخاع، اس کی جھلیاں، شریان الفقار، عصب اضافی میں سے نخاعی حصے، اور شرائین نخاعیہ مقدمہ اور مؤخرہ، اور غشاء غطائی اور رباط جناحی گذرتے ہیں۔ یہ ایک بڑا اور بیضوی شکل کا سوراخ ہے، جسکا قطر طولی خط وسطانی سہمی پر بڑا ہوتا ہے۔ اس سوراخ کا پچھلا حصہ بمقابلہ اگلے حصے کے زیادہ چوڑا ہوتا ہے، جو لقمتین سے گھرا رہتا ہے +

ساخت قمحدوہ کی ساخت میں سر کی دوسری ہڈیوں کی طرح دو ٹھوس ساخت کے طبقات ہوتے ہیں، جو اندرونی اور بیرونی طبقات کہلاتے ہیں۔ ان دونوں طبقات کے مابین کچھ اسفنجی ساخت ہوتی ہے، جسے مُزدوجہ کہتے ہیں۔ یہ ہڈی لکیروں، بلندیوں، لقموں، اور جزء قاعدی کے اگلے حصے پر موٹی ہوتی ہے، اور زیرین نشیبوں کو زیرین حصوں پر پتلی، نیم شفاف، اور مزدوجہ کے بغیر ہوتی ہے +

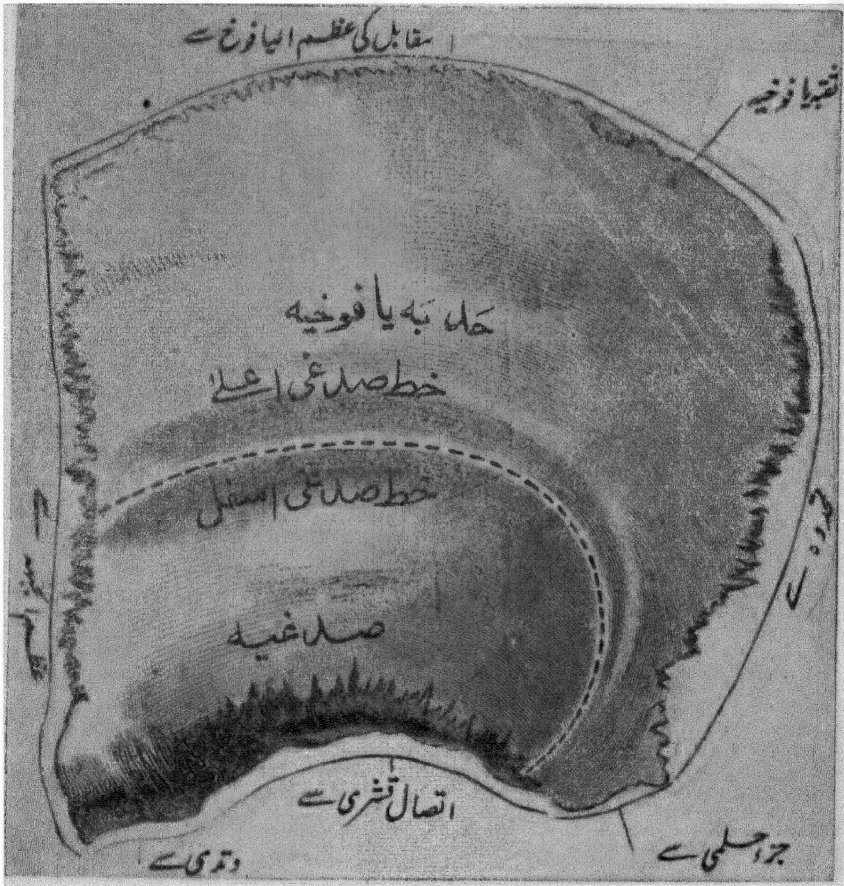
تعظم: قشرہ کے وہ حصہ جو خط تقوی اتصلی کے اوپر ہے، جھلی سے بنتا ہے، اور اس کے لئے دو مراکز ہوتے ہیں، جو حیات جنینی کے دوسرے ماہ کے قریب خط وسطانی کے ہر دو جانب نمودار ہوتے ہیں۔ بعض اوقات قشرہ کا یہ حصہ تازیست جُدا رہتا ہے۔ بقیہ قمحدوہ غضروف سے بنتا ہے۔ قشرہ کے زیرین حصہ میں دو مراکز حیات جنینی کے ساتویں ہفتہ کے قریب نمودار ہوتے ہیں۔ ہر ایک جانبی حصہ کے لئے ایک ایک مرکز آٹھویں ہفتہ کے قریب ظاہر ہوتا ہے۔ اسی طرح جزء قاعدی کے لئے ایک مرکز چھٹے ہفتہ کے قریب ہویدا ہوتا ہے۔ چوتھے سال کے قریب قشرہ جانبی اجزاء سے متحد ہو جاتا ہے، اور چھٹے سال کے قریب ہڈی ایک مفرد ٹکڑا ہوتی ہے۔ اٹھارہویں اور پچیسویں سال کے مابین قمحدوہ اور وتدی دونوں ملکر متحد ہو جاتی ہیں۔

اتصال مفصلی: قمحدوہ چھ ہڈیوں سے اتصال پاتا ہے: دو عظام الیافوخ ــ دو عظام الصدغ ــ ایک عظم الوتد ــ ایک گردن کا پہلا مہرہ +

عِظامُ الیافوخ (چندیا کی ہڈیاں)

چندیا کی ہڈی کو عَظمُ القحف بھی کہتے ہیں۔ اسکو عظم الیافوخ کہنے کی وجہ یہ ہے کہ یافوخ یعنی بچوں کا تالو جو سر میں پھڑکتا رہتا ہے، اسی ہڈی میں ہوتا ہے۔ اور عظم القحف (کھوپڑی کی ہڈی) کہنے کی وجہ یہ ہے کہ قحف یعنی کھوپڑی کا بیشتر حصہ اسی سے مکمل ہوتا ہے +

یہ دو ہڈیاں ہوتی ہیں، جو سر کے لئے بمنزلہ چھت کے ہیں۔ لیکن یاد رہے کہ ان سے صرف

تصویر (۳۰) عظم الیا فوخ : بیرونی منظر

چھت ہی کی تکمیل نہیں ہوتی ہے، بلکہ کھوپڑی کی پہلوی دیواروں کا بیشتر حصہ بھی ان سے بنتا ہے۔ پہلوی دیواروں کی تکمیل میں یہ دونوں ہڈیاں اور دونوں عظام صدغ داخل ہیں۔ یہ دونوں ہڈیاں باہم اوپر کی طرف خط وسطانی میں بذریعہ درز سہمی کے، اور سامنے کی طرف عظم الجبہہ سے بذریعہ درز اکلیلی کے، اور پیچھے قمحدوہ سے بذریعہ درز لامی کے، اور زیرین جانب عظم الوتد کے ایک حصہ اور عظم الصدغ سے بذریعہ درز قشری کے متصل ہیں۔ ہر ایک ہڈی شکل میں تقریباً مربع ہے، جس میں اندرونی بیرونی دو سطحیں، چار کنارے، اور چار گوشے پائے جاتے ہیں +

سطح جداری یا بیرونی سطح (تصویر: ۳۰) محدب اور چکنی ہے، جس کے وسط میں ایک بلندی واقع ہے، جو ہر شخص کے سر میں جلد کے نیچے محسوس ہوا کرتی ہے۔ اسکو قرن[۵۱] الیافوخ (حدبہ یافوخیہ) کہتے ہیں، اسی مقام سے ہڈی بننی شروع ہوتی ہے۔ یہ حصہ دبیز اور مضبوط ہوتا ہے، تاکہ صدمات خارجیہ کا سختی سے مقابلہ ہوسکے۔ اس بلندی کے نیچے ایک قوسی خط نظر آتا ہے، جو طولاً واقع ہے۔ یہ خط دراصل کنپٹی کے حدود معین کرتا اور کنپٹی کو دوسرے حصوں سے الگ کر دیتا ہے۔ اسکو خط صدغی اعلیٰ کہتے ہیں۔ یہ خط لفافہ[۵۲] صدغیہ کے ارتباط سے پیدا ہوتا ہے۔ اس خط سے اوپر کی سطح کسی قدر کھردری ہے، جسے عضلہ سمحاقیہ کا وتر[۵۳] عریض (صفاق سمحاقی) پوشیدہ رکھتا ہے۔ اس خط کے نیچے ایک اور اسی قسم کا قوسی خط ہوتا ہے، جسکو خط صدغی اسفل کہتے ہیں۔ اس خط سے عضلہ صدغیہ کے ابتداء کی بالائی حد ظاہر ہوتی ہے۔ اس خط سے نیچے کی سطح کنپٹی کے بنانے میں داخل ہے، جس سے عضلہ صدغیہ لگا رہتا ہے۔ اس ہڈی کی بیرونی سطح میں بالائی کنارے کے قریب پچھلے حصے میں گاہے ایک تنگ سوراخ نظر آتا ہے، جو گاہے نہیں بھی ہوتا ہے۔ اس سوراخ کو ثقبہ یافوخیہ کہتے ہیں۔ اس سے جیب سہمی اعلیٰ کی ایک ورید اور گاہے شریان قمحدوی کی ایک شاخ بھی گذرتی ہے +

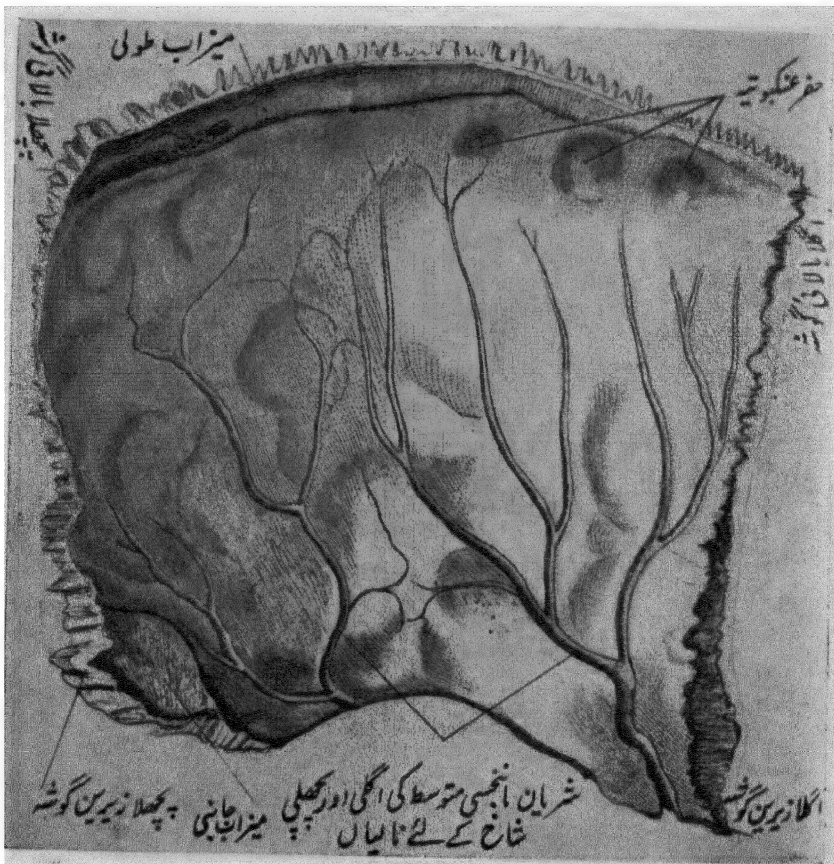
سطح مخی یا اندرونی سطح (تصویر ۳۱) اس ہڈی کی اندرونی سطح مجوف ومقعر ہے، جس میں کثرت سے نشیب و فراز، اور چند نالیاں پائی جاتی ہیں۔ نشیبوں میں دماغ کے تزاریدا اور نالیوں میں شریان ماننجی متوسط کی شاخیں قیام پذیر ہوتی ہیں۔ یہ نالیاں نیچے اور سامنے سے اوپر اور پیچھے کی طرف دوڑتی ہیں۔ اس ہڈی کے بالائی کنارے کے قریب بغور دیکھنے سے ایک کم گہرا لمبا نشیب نظر آتا ہے، جو بالائی کنارے کی لمبائی میں بڑھتا ہے۔ جب یہ مقابل کی ہڈی سے مل جاتا ہے، تو ایک نالی میں تبدیل ہو جاتا ہے، جسکو میزاب طولی (میزاب سہمی) کہتے ہیں۔ اس میں ورید مستطیل اعلیٰ (جیب سہمی اعلیٰ) قیام پذیر ہوتی ہے۔ اور اس نالی کے

---

[۵۱] قرن الیافوخ: قرن = سینگھ۔ یافوخ = چندیا، تالو +

[۵۲] لفافۂ صدغیہ: عضلہ صدغیہ کی جھلی +

[۵۳] وتر عریض: چوڑی نس۔ سمحاق: سر کی جلد کے نیچے کی جھلی +

تصویر (۳۱) عظم الیافوخ: اندرونی منظر

دونوں اُبھرے ہوئے کناروں سے ام غلیظ کی طے مقدم لگی رہتی ہے۔ اور وہ تنگ سوراخ جس کا ذکر بیرونی سطح میں آیا ہے، نالی کے اندر یا اس کے آس پاس نظر آتا ہے۔ میزاب کے آس پاس چند چھوٹے نشیب (حُفَر عنکبوتیہ) ہوتے ہیں، جو زیادہ عمر کی کھوپڑیوں میں اَنزُسارا عنکبوتیہ[1] کے قیام کے لئے زیادہ نمایاں ہوتے ہیں +

کنارے: اس مربع ہڈی کے کنارے چار ہیں: بالائی، زیرین، اگلا اور پچھلا۔ بالائی کنارا (حافہ سہمیہ) تمام کناروں سے زیادہ لمبا اور دبیز ہوتا ہے۔ اس میں دندانے اور کھندانے ہوتے ہیں، جو مقابل کے کنارے سے ملکر درز سہمی کو مکمل کرتے ہیں۔ زیرین کنارا (حافہ قشریہ) تین حصوں میں منقسم ہے: اگلا حصہ عظم وتدی کے بڑے بازو سے متصل ہے۔ درمیانی حصہ محراب دار اور قوسی ہوتا ہے، جو عظم الصدغ کے جزء قشری سے متصل ہے، اور پچھلا حصہ چھوٹا دبیز اور دندانہ دار عظم الصدغ کے جزء حلمی سے متصل ہے۔ اگلا کنارا (حافہ جبہیہ) بھی دندانہ دار ہے، جو عظم الجبہہ سے ملکر درز اکلیلی کو مکمل کرتا ہے۔ پچھلا کنارا (حافہ قمحدویہ) بھی دندانہ دار ہے، جس کے دندانے زیادہ نمایاں ہوتے اور قمحدوہ سے ملکر درز لامی بناتے ہیں +

گوشے: اس کے گوشے چار ہیں:- اگلا بالائی۔ اگلا زیرین۔ پچھلا بالائی۔ اور پچھلا زیرین چنانچہ اگلا بالائی گوشہ (زاویہ یافوخیہ) رقیق ہے، جو بحالت جنین اور کم عمر بچوں میں مفقود ہوتا ہے۔ چنانچہ اس وقت اس مقام کو جو ہڈی سے خالی ہوتا ہے یافوخ (تالو) کہتے ہیں۔ اگلا زیرین گوشہ (زاویہ وتدیہ) پتلا اور لمبا سا ہوتا ہے، جو عظم الوتد اور عظم الجبہہ کے درمیان داخل رہتا ہے؛ اور اس کی اندرونی سطح میں ایک گہرا نالیدار کھندانہ نظر آتا ہے، جس میں شریان مانجسی متوسط کی ایک شاخ قیام پذیر ہوتی ہے۔ بعض کھوپڑیوں میں عظم جبہی عظم صدغی کے جزء قشری سے جڑتی ہے، اور عظم یافوخی اس حالت میں وتدی کے بڑے بازو تک نہیں پہونچنے پاتی۔ پچھلا بالائی کونہ (زاویہ قمحدویہ) بھی جنین میں غشائی ہوتا ہے، چنانچہ ہڈی سے اس خالی مقام کو یافوخ موخر کہتے ہیں، جو درز سہمی اور درز لامی کے اتصالی مقام (لام) پر ہوتا ہے؛ اور پچھلا زیرین کونہ (زاویہ حلمیہ) قمحدوہ اور عظم صدغ کے زائدۂ حلمیہ سے متصل رہتا ہے۔ ان تین ہڈیوں کا مقام اتصال نجمہ (تارہ) کہلاتا ہے۔ اس کی اندرونی سطح پر علی العموم ایک کم گہری نالی پائی جاتی ہے، جس میں جیب جانبی کا ایک حصہ قیام پاتا ہے +

تعظم:- پہلے قرن الیافوخ سے دو مرکزوں کے ذریعہ ہڈی بننے لگتی ہے۔ یہ مرکزی نقطے

---

[1] اَنزُسارا عنکبوتیہ: دماغی جھلی، غشاء عنکبوتی، کے چند چھوٹے چھوٹے اُبھار یا دانے ہیں، جو اُم جافیہ کے نیچے رہتے ہیں +

تقریباً حمل کے چھٹے ہفتے سے شروع ہو جاتے ہیں۔ پھر نقطوں کے ارد گرد ہڈی بڑھتی جاتی ہے۔
یہ ہڈی اول میں غشائی ہوتی ہے۔ گوشت بدیر ہڈی میں تبدیل ہوتے ہیں، اسی وجہ سے دونوں
یافوخ جنین میں ولادت کے وقت، اور بعض بچوں میں اس سے زیادہ عرصہ تک پائے جاتے ہیں۔
گاہے عظم الیافوخ ایک درز قدامی خلفی کے ذریعہ بالائی زیرین، دو حصوں میں منقسم ہوتی ہے۔

اتصال مفصلی:- عظم الیافوخ پانچ ہڈیوں سے ملتی ہے: ایک مقابل کی عظم الیافوخ
ایک محدودہ —— ایک عظم الجبہہ —— ایک عظم الصدغ —— ایک عظم الوتد +

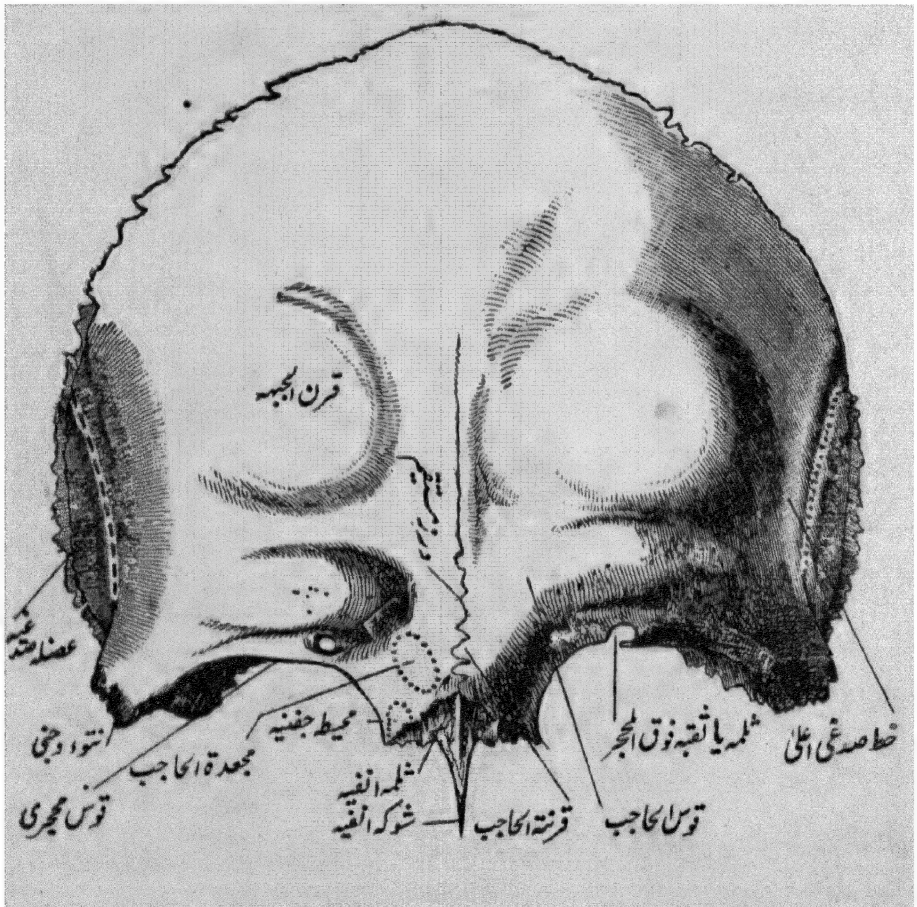
عظم الجبہہ (پیشانی کی ہڈی)

عظم الجبہہ ایک مفرد مدت نما ہڈی ہے، جو مقدم راس یعنی سر کے اگلے حصے میں واقع ہے،
اسی وجہ سے اسے گاہے عظم مقدم الراس بھی کہا جاتا ہے۔ اسکو عظم الجبہہ کہنے کی وجہ یہ ہے
کہ جبہہ یعنی پیشانی کے مقام میں یہ واقع ہے۔ یہ ہڈی دو حصوں میں منقسم ہے: ایک حصہ عمودی
یعنی کھڑا ہے، جس سے پیشانی بنتی ہے (قشرہ) اور دوسرا حصہ افقی یعنی آڑا حصہ ہے، جس سے
چشم خانوں کی چھت بنتی ہے (جزء محجری) اور چونکہ چشم خانے دو ہیں، اس لئے یہ حصہ
بھی دو حصوں میں بذریعہ ایک شگاف (فرجۃ المصفات) کے منفصل ہے +

قشرہ | چنانچہ خاص پیشانی کی ہڈی (قشرہ) باہر سے محدب اور اندر سے مقعر ہے۔
اِس میں اندرونی و بیرونی دو سطحیں پائی جاتی ہیں۔ **بیرونی سطح** (تصویر: ۳۲) کے وسط
میں بچوں کے اندر ایک کھڑی درز اور بڑوں میں ایک خفیف سا نشان پایا جاتا ہے، جس سے
معلوم ہوتا ہے کہ یہ ہڈی دو پہلوی حصوں سے ملکر بنی ہے، جو بڑوں میں جاکر اتصال التحامی
کے ساتھ مل جاتی ہیں۔ اِس درز کو درز مستقیم (درز جبہی) کہتے ہیں۔ اِس
نشان کے دونوں طرف دونوں جانبی ٹکڑوں کے وسط میں ایک گول سی بلندی ہوتی ہے، جو
بڑے دماغ والوں میں زیادہ نمایاں ہوتی ہے؛ اسکو قَرنُ الجَبْهَه (حدبہ جبہیہ)
کہتے ہیں۔ اس سے پیشانی کی بلندی حاصل ہوتی ہے۔ اس بلندی کے نیچے ہر طرف جہاں
بھاؤں کے بال اُگتے ہیں، ایک اُبھرا ہوا کمان ہوتا ہے، جو اندرونی جانب چوڑا اور زیادہ
نمایاں، اور بیرونی جانب پتلا اور کم نمایاں ہوتا ہے۔ اس سے بھاؤں کی بلندی حاصل ہوتی
ہے۔ اس کو قوس الحاجب (کمانِ ابرو) کہتے ہیں۔ اور ناک کی جڑ کے پاس دونوں کمانوں
کے درمیان خفیف سی بلندی ہوتی ہے، جسکو قَرَنَةُ الحاجب (شاخ ابرو) اور نتوء الانف
بھی کہتے ہیں۔ کمانِ ابرو کے نیچے دوسرا قوس ہوتا ہے، جو در اصل چشم خانہ کا بالائی کنارا ہے۔
یہی کنارا عظم الجبہہ کے دونوں حصوں جزء جبہی اور جزء محجری کو ایک دوسرے سے جدا کرتا ہے۔
اسکو قوس محجری کہتے ہیں۔ یہ قوس بیرونی جانب نسبتہً زیادہ نمایاں ہوتا ہے۔ جس کی وجہ

تصویر (۳۲) عظم الجبہہ: بیرونی منظر

تصویر (۳۳) عظم الجبہہ : اندرونی اور زیریں منظر

۱۔ ثقبہ مصفویہ مقدمہ ۲۔ ثقبہ مصفویہ موخرہ ۳۔ فرجۃ المصفات ۴۔ ثقبہ اعور ۵۔ طی مقدم کا اتصال

آنکھیں بیرونی صدمات سے بچی رہتی ہیں۔ اِس قوس میں اندرونی ثلث کے قریب ایک رخنہ یا سوراخ ہوتا ہے، جس سے شریان اور عصب اعلی المحجر گذرتے ہیں۔ اسکو ثلمہ اعلی المحجر یا ثقبہ اعلی المحجر کہتے ہیں۔ اس رخنہ کے انسی جانب تقریباً (۵۰) نیصدی کھوپڑیوں میں ایک اور چھوٹا سا کھندانہ یا سوراخ (ثلمہ یا ثقبہ جبہیہ) ہوتا ہے۔ قوس محجری اندرونی و بیرونی جانب دو اُبھرے ہوئے سروں میں ختم ہوتا ہے۔ جنکو نتوء محجری انسی و وحشی کہتے ہیں۔ بیرونی سرا نسبتہً زیادہ دبیز اور نمایاں ہوتا ہے، جو عظم الوجنہ سے ملا رہتا ہے۔ اسکو نتوء وجنی بھی کہا جاتا ہے۔ اس سے ایک اُبھرا ہوا خط شروع ہوتا ہے۔ جو اوپر اور پیچھے کی طرف ٹیڑھا ہوتا ہے۔ یہ خط جلد ہی دو خطوط (خط صدغی اعلی و اسفل) میں منقسم ہو جاتا ہے۔ اس خط کے نیچے اِس ہڈی میں ایک خفیف سا نشیب (سطح صدغی) ہوتا ہے، جس سے حفرۂ صدغیہ کا اگلا حصہ بنتا ہے، اور اس سے عضلہ صدغیہ لگا رہتا ہے۔
اندرونی سرا یا نتوء انسی بمقابلہ بیرونی کے کم نمایاں ہوتا ہے، اور عظم دمعی سے لگا رہتا ہے۔ دونوں طرف کے اندرونی بلندیوں کے درمیان ایک کھردرا سا کھندانہ (ثلمۂ انفیہ) ہوتا ہے۔ جس کے وسط میں ناک کی دونوں ہڈیاں اور ان سے باہر کی طرف فک اعلی کا زائدہ انفیہ (زائدہ جبہیہ) قیام پذیر ہوتا ہے۔ اس کھندانہ کے وسط میں عظام انف اور فک اعلے کے زائدۂ جبہیہ کے نیچے ایک اُبھار (زائدۂ انفیہ) نکلتا ہے، جو نیچے اور سامنے کی طرف بڑھتا، اور ناک کے پل کو سہارا بخشتا ہے۔ زائدہ انفیہ ایک نوکدار خار (شوکۂ انفیہ یا جبہیہ) میں ختم ہوتا ہے، اور اسکے دونوں طرف ایک نالیدار سطح ہوتی ہے، جو جوف انف کی چھت کی تکمیل میں حصہ لیتی ہے، یہ خار فاصل انفی کی تکمیل میں حصہ لیتا ہے۔ یہ سامنے عظام انف کے عرف اور پیچھے عظم المصفات کے عمودی طبقہ سے ملتا ہے۔

سطح مخی یا اندرونی سطح: جز جبہی کی اندرونی سطح (تصویر: ۳۳) مقعر و مجوف ہے اس کی وسط میں ایک کھڑی نالی میزاب طولی (میزاب سہمی) ہوتی ہے۔ اس نالی کے دونوں کنارے نیچے کی طرف باہم قریب ہوتے ہوئے چلے گئے ہیں۔ حتی کہ نیچے کی طرف یہ نالی ایک اُبھری ہوئی لکیر میں بدل جاتی ہے۔ اس اُبھرے ہوئے خط کو عرف جبہی کہتے ہیں۔ نالی کے اندر ورید طولی اعلی قیام پذیر ہوتی ہے، اور اس کے کناروں سے ام جافیہ کی جنٹ طی مقدم چسپاں رہتی ہے۔ اُبھری لکیر نیچے اور سامنے جاکر ایک تنگ سوراخ میں تمام ہوتی ہے۔ جسکو ثقبۂ اعور کہتے ہیں۔ اس سے ایک ورید ناک کے جوف سے ورید طولی اعلی میں آتی ہے۔ یہ سوراخ اکثر بند اور گاہے کھلا ہوتا ہے۔ اِس اندرونی سطح میں تزاریدِ دماغ کے لئے بہت سے نشیب ہوتے ہیں۔ نیز شریان مانخنی مقدم کی شاخوں کے لئے باریک نالیاں ہوتی ہیں۔ میزاب سہمی کے دونوں طرف ازرار عنکبوتیہ کے قیام کے لئے چند چھوٹے چھوٹے بیڈول

سے نشیب ہوتے ہیں ❖

جزء جبہی یا قشرہ کا کنارا موٹا اور دندانہ دار ہوتا ہے، جو اوپر عظم الیا فوخ سے ملکر درز اکلیلی بناتا ہے۔ اور نیچے وتدی کے بڑے بازو سے ملتا ہے ❖

جزء مجری عظم الجبہہ کا وہ حصہ جو چشم خانے کے بننے میں داخل ہے، دو مثلث اور رقیق طبقات سے مرکب ہے، جن سے چشم خانہ کی چھت بنتی ہے۔ ان دونوں طبقات کے درمیان ایک کھندانہ حائل رہتا ہے، جسکو فرجة المصفات کہتے ہیں۔ کیونکہ اِس کھندانہ میں عظم المصفات کا طبقہ غربالیہ قیام پاتا ہے، یہ کھندانہ تقریبًا مربع ہوتا ہے۔ ہر ایک طبقہ میں دو سطحیں ہوتی ہیں: زیرین یعنی سطح ظاہر ـــ بالائی یعنی سطح باطن ❖

زیرین یعنی سطح ظاہر (تصویر: ۳۲) مجوف ہے، جس سے چشم خانہ کی چھت بنتی ہے۔ اس کے اگلے اور بیرونی حصے میں نتو مجری وحشی کے نیچے ایک نشیب ہوتا ہے، جس میں آنسو کی گلٹی (غدة الدمع) قیام پذیر ہوتی ہے، اسی وجہ سے اسکو حفرہ دمعیہ کہتے ہیں۔ اور اس کے اگلے اور اندرونی حصے میں ایک چھوٹا سا نشیب یا چھوٹی سی بلندی ہوتی ہے (نقرہ یا شوکۂ بکرِیہ) جس سے عضلہ مؤربہ علیا کا بکرۂ لیفیہ غضروفیہ (ریشوں کی گھرنی) لگا رہتا ہے ❖

فرجة المصفات کے دونوں کناروں میں نامکمل سوراخ کھندانوں کی طرح ہوتے ہیں، جب یہ عظم المصفات کے اسی قسم کے نامکمل سوراخوں سے مل جاتے ہیں۔ تو مکمل سوراخوں اور خلاؤں میں تبدیل ہو جاتے ہیں، جنکو انضبیہ مِصفویہ ھوائیہ کہتے ہیں۔ نیز اس فرجہ کے کناروں میں دو آڑی نالیاں نظر آتی ہیں، جو عظم المصفات سے ملنے پر بند نالیوں میں تبدیل ہو جاتی ہیں، جنکو مجری المصفات مقدم و مؤخر کہتے ہیں۔ ان دونوں نالیوں کے سوراخ چشم خانہ کی اندرونی دیوار میں کھلتے ہیں۔ اگلے مجری سے عصب الانف اور اگلے عروق المصفات اور پچھلے مجری سے پچھلے عروق المصفات گذرتے ہیں ❖ فرجة المصفات کے سامنے شوکہ انفیہ (شوکہ جبہیہ) نظر آتا ہے۔ اس خار کی جڑ کے دونوں طرف **فضاء جبھی** کے دو سوراخ نظر آتے ہیں، جو دراصل اس ہڈی کی ہوائی خلار کے دروازے ہیں، جو اس ہڈی میں ناک اور بھوؤں کے قریب پایا جاتا ہے۔ یہ فضار حقیقت میں دو بیڈول سے جوف ہیں، جو عظم الجبہہ کے دونوں طبقات کے درمیان اوپر اور باہر کی طرف بڑھتے ہیں، اور ایک استخوانی پرت کے ذریعہ ایک دوسرے سے جدا رہتے ہیں۔ یہ استخوانی پرت علی العموم قدرتی طور پر کسی ایک طرف کو جھکا ہوا ہوتا ہے، بالکل سیدھا نہیں ہوتا ہے۔ انہیں دونوں فضاؤں کی وجہ سے ابروؤں کی بلندیاں حاصل ہوتی ہیں۔ ان کے اندر ایک غشار بلغمی کا استر ہوتا ہے، اور جوف انف کی درمیانی نالی سے بذریعہ ایک نالی (قِمَع یا مجرای جبھی انفی) کے تعلق رکھتی ہیں۔ یہ دونوں خلائیں بچوں میں علی العموم معدوم ہوتی ہیں، پھر یہ عمر کے ساتھ

بتدریج بڑھتی جاتی ہیں۔ ان کی وسعت نہایت مختلف ہوتی ہے: مردوں میں عورتوں کی نسبت سے زیادہ فراخ ہوتی ہیں۔ اور دونوں ایک جیسے نہیں ہوتی ہیں، بلکہ علی العموم داہنی فضا زیادہ فراخ ہوتی ہے۔ اور گاہے درمیانی استخوانی پرت میں ایک سوراخ ہوتا ہے، جس سے دونوں کا باہم تعلق ہو جاتا ہے۔

اندرونی سطح:۔ جزء مجری کی بالائی یا اندرونی سطح محدب ہوتی ہے۔ اس کے دائیں اور بائیں دونوں حصوں کے درمیان فرجۃ الصفات حائل رہتا ہے، اور اس سطح پر بہت سے نشیب و فراز دماغی ابھاروں کی وجہ سے ہوتے ہیں۔ یہاں مقدم دماغ کا اگلا حصہ قیام پذیر ہوتا ہے۔

جزء مجری کا **پچھلا کنارا** پتلا ہوتا ہے، جو عظم الوتد کے چھوٹے بازو سے ملتا ہے۔ ہر ایک کنارے کا پہلوی حصہ عموماً وتدی کے بڑے اور چھوٹے بازو کے درمیان کھوپڑی کے درمیانی نشیب میں نمودار ہوتا ہے۔

ساخت:۔ اس کے بالائی حصے کی ساخت، جو پیشانی کے بنانے میں داخل ہے، اور نتوء مجری وحشی کی ساخت دبیز اور مضبوط ہے؛ اور یہ دو سخت پرتوں سے مرکب ہیں، جن کے درمیان ایک طبقہ مشاشی یا اسفنجی ساخت کا بھی ہوتا ہے۔ اور اس کے آڑے حصہ کی ساخت میں جو چشم خانہ کے بنانے میں شامل ہے، فقط نسیج صُلب داخل ہے۔ اور یہ پتلا اور شفاف سا ہوتا ہے، جس میں کسی تیز چیز سے سوراخ کرنا آسان ہے۔

تعظم:۔ عظم الجبہ کی تکمیل جھلی کے ذریعہ دو مرکزوں سے ہوتی ہے: ہر ایک جانبی حصے کے لئے ایک خاص مرکز ہوتا ہے، جو زمانۂ حمل کے ساتویں یا آٹھویں ہفتے ہر ایک حاشیہ فوق المحجر کے اوپر ایک ایک نمودار ہوتا ہے۔ ان دو اصلی مراکز کے علاوہ ثانوی مراکز زائدہ وجنیہ، نتوء مجری انفی (جزء انفی)، شوکۂ جبہیہ کے لئے ہوتے ہیں۔ پیدائش کے وقت یہ ہڈی دو پہلوی حصوں سے مرکب ہوتی ہے، اور چند سال تک درمیانی درز (درز جبہی) قائم رہتی ہے؛ اور گاہے بڑوں اور بوڑھوں میں یہ درز موجود ہوتی ہے۔

اتصال مفصلی:۔ یہ ہڈی بارہ ہڈیوں سے ملتی ہے — دو عظام الیا نوخ — ایک عظم الوتد — ایک عظم المصفات — دو ناک کی ہڈیاں — دو بالائی جبڑے کی ہڈیاں — دو عظام دمعیہ — دو رخساروں کی ہڈیاں۔

عِظَام الصُّدغ (کنپٹی کی ہڈیاں)

کنپٹی کی ہڈی کو عظم الجنبین بھی کہتے ہیں۔ یہ دو ہڈیاں ہیں، جو کھوپڑی کے دونوں پہلو اور قاعدۃ الراس میں واقع ہیں، اور ان کے اندر آلات سمع رہتے ہیں۔ ہر ایک ہڈی تین حصوں

میں منقسم ہے: پہلا حصہ اوپر اور سامنے واقع ہے، یہ دوسرے حصوں سے زیادہ پھیلا ہوا ہے، اسکو جزء قشری (قِشْرَۃ، صَدَفَۃ[1]) کہتے ہیں. کیونکہ یہ حصہ جب عظم الیافوخ کے کنارے سے ملتا ہے تو درز قشری حاصل ہوتی ہے (قشر: چھلکا)۔ دوسرا حصہ پیچھے کی طرف واقع ہے. یہ موٹا سا اور سرپستان سے مشابہ ہوتا ہے. اس لئے اسکو جزء حلمی یا سنائدۂ حلمیہ کہتے ہیں (حَلَمَہ: سرپستان)۔ تیسرا حصہ نیچے اور پہلے دونوں حصوں کے مابین واقع ہے. یہ شکل میں مخروطی اور مثلث کی طرح ہوتا ہے. اسی میں قوت سمع اور اس کے آلات واقع ہیں. یہ پہلے دوسرے حصوں سے سخت ہوتا ہے. اسی وجہ سے اسکو عظم حجری یا جزء حجری کہتے ہیں (حجر: پتھر) اور گاہے اس قاعدہ سے کہ کل کا نام جزء کے نام پر رکھدیا کرتے ہیں، ساری ہڈی کو حجری کہتے ہیں +

بعض لوگ تشریحی بیان کے وقت عظم الصدغ کے پانچ حصے بیان کرتے ہیں:

تین یہی مذکورہ اجزاء، اور دو اجزاء — جزء جوبی اور زائدہ ابریہ —

(۱) جزء قشری (قِشْرَہ، صَدَفَہ) دوسرے حصوں کے اوپر اور سامنے واقع ہے (تصویر: ۳۴) اس کی شکل چھلے ہوئے چھلکے کی طرح ہوتی ہے. یہ حصہ پتلا اور نیم شفاف ہوتا ہے، اور کنپٹی کا بیشتر حصہ اسی سے حاصل ہوتا ہے، اسی وجہ سے اسے گاہے جزء صدغی کہدیا کرتے ہیں (صُدْغ: کنپٹی) اس میں سر کی دوسری ہڈیوں کی طرح اسفنجی اور مشاشی ساخت داخل نہیں ہوتی ہے. اس میں اندرونی و بیرونی دو سطحیں، بالائی اور زیرین دو کنارے پائے جاتے ہیں +

سطح صدغی یا بیرونی سطح (تصویر: ۳۴) چکنی اور قدرے محدب ہے، جس سے حفرۂ صدغیہ کا بیشتر حصہ بنتا ہے. اس سے عضلہ صدغیہ شروع ہوتا ہے. اس کے پچھلے حصے میں ایک تو عمودی نالی یا کھندانہ نظر آتا ہے، جو حقیقت میں شریان صدغی غائر (متوسط) کی گذرگاہ ہے، اور ایک ابھرا ہوا قوسی خط نظر آتا ہے، جو خط صدغی (عرف فوق الختار) کا پچھلا حصہ ہے، اور کنپٹی کی جھلی حد بناتا اور اس حصے کو زائدہ حلمیہ سے الگ کرتا ہے. اس خط سے کنپٹی کی جھلی (لفافہ صدغیہ) لگی رہتی ہے +

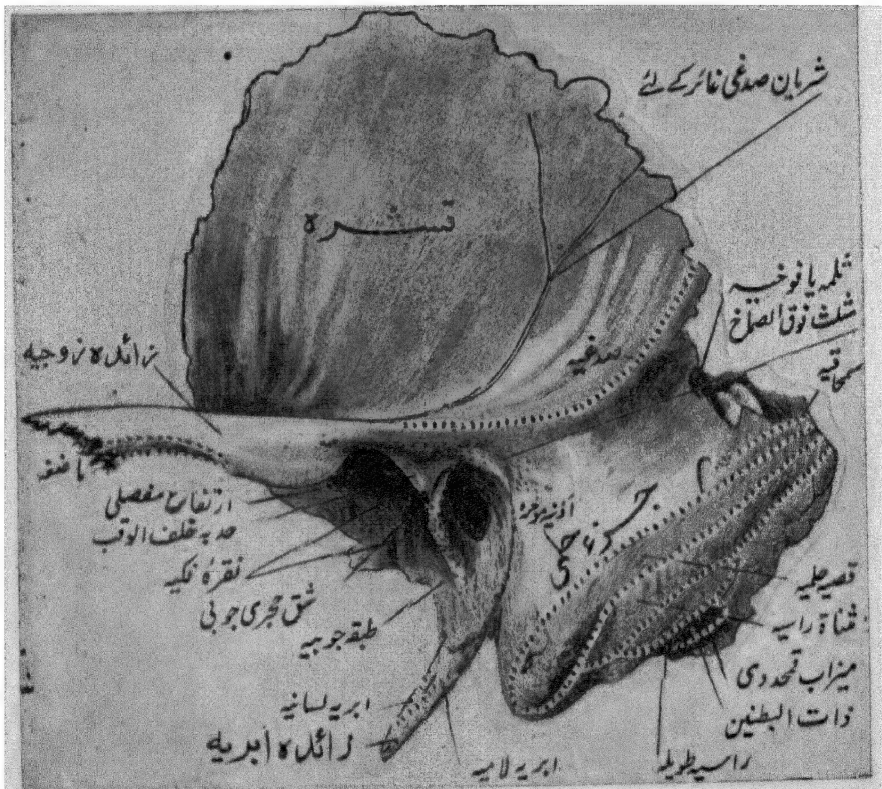
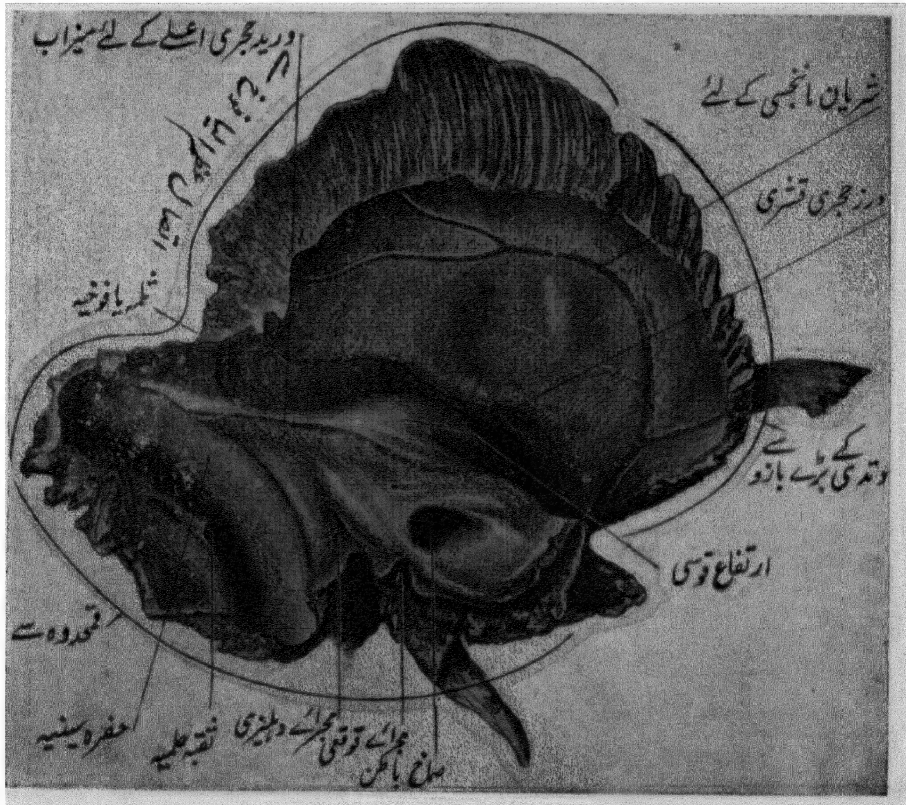
(تصویر ۳۳)

اس سطح کے زیرین حصے سے ایک لمبا اور قوسی شکل کا زائدہ نکلتا ہے، جس کو سنائدہ

---

[1] صدفہ: حسب اصطلاح صاحب کامل (صَدَفَہ: سیپ) +

[2] جزء قشری اور حلمی کی درمیانی حد خط صدغی کے نیچے واقع ہے، جس پر کہیں کہیں ابتدائی درز قشری حلمی کے آثار پائے جاتے ہیں. خط صدغی کے اگلے سرے اور صماخ ظاہر کے پچھلے بالائی حصے کے درمیان ایک مثلث سا نشیب (مثلث فوق الصماخ) ہوتا ہے، جہاں سے آلہ کہف جوبی (کہف حلمی) میں داخل کیا جاسکتا ہے +

تصویر (۳۴) بائیں عظم الصدغ : بیرونی منظر

تصویر (۳۵) بائیں عظم الصدغ : اندرونی منظر

سناڈجیہ کہتے ہیں۔ اس کا بالائی کنارا زیریں سے لمبا اور پتلا ہوتا ہے، جس سے لفافہ صدغیہ کا ایک حصہ لگا رہتا ہے، اور زیریں کنارے سے عضلہ ماضغہ کے کچھ ریشے شروع ہوتے ہیں۔

یہ ابھار جب نکلتا ہے تو بیرونی جانب رخ رکھتا ہے، اور اس کی سطحیں یہاں اوپر اور نیچے کی طرف ہوتی ہیں، پھر مڑ کر سامنے کی طرف بڑھتا ہے، اور اس وقت اس کی سطحیں اندرونی و بیرونی ہو جاتی ہیں۔ چنانچہ بیرونی سطح محدب ہے، جس پر محض جلد ہوتی ہے۔ اسی وجہ سے کان کے سامنے کنپٹی کے مقام پر جلد کے نیچے ٹٹولنے سے یہ نمودار ہوتی ہے۔ اس کی اندرونی سطح قدرے مقعر ہے، جس سے عضلہ ماضغہ شروع ہوتا ہے۔ اس کے اگلے سرے میں دندانے ہوتے ہیں، جو عظم الوجنہ سے بذریعہ ایک درز کے ملتے ہیں۔

یہ ابھار تین جڑوں سے نکلتا ہے: اگلی، درمیانی، اور پچھلی۔ اگلی جڑ چھوٹی چوڑی سی اندر کی طرف رخ کرتی اور ایک گول سی بلندی میں تمام ہوتی ہے، جو نقرۂ فکیہ (وَتَب فکی) کی اگلی حد بناتی ہے، اور اصلی حالت میں ایک غضروفی پوشش سے ڈھکی رہتی ہے۔ اسکو ارتفاع مفصلی کے نام سے پکارتے ہیں۔ درمیانی جڑ نقرۂ فکیہ کی بیرونی پچھلی حد بناتی ہے، اور بچوں اور کم عمروں میں زیادہ نمودار ہوتی ہے، اور نقرۂ فکیہ کے شگاف (شق حجری جوبی) کے پاس ختم ہوتی ہے۔ پچھلی جڑ اِس ابھار کے بالائی کنارے سے شروع ہو کر پیچھے اور اوپر کو جاتی، اور خط صدغی کو پیچھے سے مکمل کرتی ہے۔ اگلی جڑ جہاں پچھلی جڑ سے ملتی ہے، ایک چھوٹی سی بلندی (حلیبہ) نامی ہوتی ہے، جس سے زیریں جبڑے کا بیرونی پہلوی رباط (رباط صدغی فکی) لگا رہتا ہے۔

اگلی اور درمیانی جڑوں کے درمیان ایک بیضوی شکل کا گڑھا ہے، جس سے نقرۂ فکیہ (وتب فکی) کا اگلا حصہ بنتا ہے اور اس میں فک اسفل کا زائدہ مفصلیہ (لُقمہ) لگا رہتا ہے اور اس سے پچھلے حصہ میں غدۂ نکف (غدۂ اصل الاذن) رہتا ہے۔ پچھلا حصہ عظم حجری کے طبقۂ جوبیہ سے حاصل ہوتا ہے، ان دونوں حصوں کے درمیان ایک پتلا سا شگاف (شق حجری جوبی) ہوتا ہے۔ اگلا حصہ جزء قشری سے مکمل ہوتا ہے۔ جو چکنا اور غضروفی طبقہ (قرص مفصلی) سے پوشیدہ ہوتا ہے۔ اس میں پیچھے کی طرف ایک صنوبری شکل کی بلندی (حلیبہ خلف الاذنیہ)

لہ اسکو عظم زوج بھی کہتے ہیں۔

سکہ ارتفاع مفصلی کے سامنے ایک چھوٹی مثلث سی فضا ہوتی ہے، جو حفرہ تحت الصدغ کا ایک حصہ بناتی ہے، اور ایک اُبھری لکیر کے ذریعہ قشرہ کی بیرونی سطح سے جدا کرتی ہے۔ یہ لکیر سامنے کی طرف وتدی کے بڑے بازو کے عرف تحت الصدغی سے ملی رہتی ہے۔

سکہ یہ شگاف ہڈی کے دو طبقات کے درمیان ہوتا ہے۔ اگلا طبقہ جزء قشری کا ہے۔ اور پچھلا جزء حجری کا، جسکو غطاء جوبی کہتے ہیں۔

ہوتی ہے، جو جباتے وقت زیرین جبڑے کو پیچھے کی طرف پھسلنے نہیں دیتی ہے۔ یہ درمیانی جڑ سے حاصل ہوتی ہے۔ شق حجری جوبی تجولیف جوبی (جوبہ) تک پہونچتا ہے۔ اور اس میں عظم مطرقی کا ایک پتلا ابھار (زائدۂ قدامیہ) قیام پاتا ہے، اور شریان لحوی باطن (نکی باطن) کی شاخ (طبلی مقدم) اس سے گذرتے ہیں۔ علےٰ ہذا اس شگاف کے اندرونی سرے سے عصب حبل طبلی گذرتا ہے۔ حبل طبلی کی گذرگاہ کو مجرای حبل طبلی کہتے ہیں +

سطح مخی یا اندرونی سطح (تصویر: ۳۵): جزء قشری کی درونی سطح مجوف ہے، جس میں چند نالیاں شریان متوسط کے لئے، اور بہت سی پستیاں دماغی بلندیوں کے قیام کے لئے ہوتی ہیں۔ اندرونی سطح کا زیرین کنارا درز حجری قشری کے ذریعہ، جس کے آثار جوان ہڈی میں اکثر دکھائی دیتے ہیں، حجری کی اگلی سطح سے متحد رہتا ہے +

جزء قشری کا **بالائی کنارا** (حافّہ قشرایہ) پتلا اندر کی طرف سے چھلا ہوا ہوتا ہے، جو عظم الیافوخ کے زیرین کنارے پر سوار ہوتا ہے، جس سے درز قشرای حاصل ہوتی ہے۔ پیچھے کی طرف بالائی کنارا جزء حلمی کے ساتھ ایک زاویہ (ثلمہ یافوخیہ) بناتا ہے۔ اسکا اگلا **زیرین کنارا** (حافہ وتدایہ) موٹا دندانہ دار ہوتا ہے، جو عظم وتدی کے بڑے بازو سے لگا رہتا ہے +

(۲) جزء حلمی جسکو زائدہ حلمیہ اور خُشّاء بھی کہتے ہیں عظم صدغ کے پچھلے حصے میں واقع ہے۔ اس کی **بیرونی سطح** (تصویر: ۳۴) کھردری جس میں چھوٹے بڑے بہت سے سوراخ نظر آتے ہیں۔ اس کے پچھلے کنارے کے پاس ایک بڑا سوراخ ہوتا ہے، جس سے ایک ورید گذر کر دماغی جانبی ورید سے مل جاتی ہے۔ نیز اس میں ایک چھوٹی سی شریان بھی گذرتی ہے، جو ام جافیہ میں پھیلتی ہے۔ اس سوراخ کو **ثقبۂ حلمیہ** کہتے ہیں۔ اس کا زیرین حصہ صنوبری او پستان سے مشابہ ہوتا ہے، جس کی وجہ سے اس حصے کو جزء حلمی کہتے ہیں۔ اس ابھار کو **نتوء حلمی** کہتے ہیں۔ اس سے عضلہ قصیہ حلمیہ، عضلہ متناۃ راسیہ، اور عضلہ طویلہ راسیہ (عضلہ تقویہ حلمیہ) لگے رہتے ہیں۔ نتوء حلمی کے پیچھے گہری نالی کے مانند ایک گڑھا ہوتا ہے، جس سے عضلہ ذات البطنین لگا رہتا ہے۔ اس گڑھے کو **ثلمہ حلمیہ یا حفرۂ ذات البطنین** کہتے ہیں۔ اس کے پیچھے اور اندر کی طرف ایک کم گہرا اور تنگ کھندانہ ہوتا ہے، جس سے شریان قمحدوی گذرتی ہے؛ اسکو **میزاب قمحدوی** کہتے ہیں +

اندرونی سطح (تصویر: ۳۵): جزء حلمی کی اندرونی سطح میں ایک ٹیڑھی سی نالی (حفرۂ سینیہ) ہوتی ہے، جہاں دماغی اور دہ میں سے وریدجانبی کا ایک حصہ قیام پذیر ہوتا ہے، اس سطح میں ثقبہ حلمیہ کا اندرونی دہانہ نظر آتا ہے +

جزء حلمی کو تراش کر اگر دیکھا جائے (تصویر: ۳۶) تو اس کے اندر بہتیرے خانے ایک دوسرے

سے ملے ہوئے نظر آتے ہیں، جنکو **خلا یا حلمیہ** کہتے ہیں۔ یہ خانے کثرت وقلت اور تنگی و فراخی میں مختلف ہوتے ہیں۔ بالائی اندرونی خانے جو ہڈی کے بالائی اور اندرونی حصے میں نظر آتے ہیں، زیادہ فراخ اور شکل میں بیڈول سے ہوتے ہیں۔ ان میں ہوا بھری رہتی ہے۔ اور نچلے خانے اور خاصکر وہ خانے جو نوک حلمی میں پائے جاتے ہیں تنگ ہوتے ہیں۔ اِن میں علی العموم ایک چکنی سی رطوبت ہوتی ہے، جو ہڈیوں کے گودے کے مانند ہوتی ہے۔ اتفاقاً یہ خانے معدوم بھی ہوتے ہیں، اور ہڈی سخت اور ٹھوس ہوتی ہے۔ خلا یا حلیہ کے علاوہ ایک بڑی بے قاعدہ ہوائی خلا (**کہف جوبی یا کہف حلمی**) زائدہ حلمیہ کے بالائی اور اگلے حصے میں پائی جاتی ہے۔ اس میں تجویف جوبی کی جھلی بڑھکر استر کرتی ہے۔ یہ اس طرح محدود ہے: **اوپر:** ہڈی کا ایک باریک پرت (**غطاء جوبی**)، جو قاعدہ قحف کے درمیانی حفرہ سے جُدا کرتا ہے۔ **پہلوی جانب:** قشرہ کا ایک حصہ، جو عرف فوق الحلمی کے نیچے ہوتا ہے۔ **اندرونی جانب:** اذن باطن کی بیرونی مجری بلالی۔ **نیچے اور پیچھے:** اس کہف اور خلا یا حلیہ کے درمیان راستہ ہے۔ **سامنے کی طرف:** یہ فضاء جوبہ کے بالائی حصے میں کُھلتی ہے +

کنارے: جزء حلمی کا بالائی کنارا دبیز موٹا اور کھردرا ہوتا ہے، جس میں دندانے ہوتے ہیں، اور عظم الیافوخ کے پچھلے زیرین کونے سے ملتے ہیں۔ اسکا پچھلا کنارا قمحدوہ کے زیرین کنارے سے پہلوی کونہ اور زائدہ وداجیہ کے درمیان ملتا ہے۔ سامنے کی طرف جزء حلمی اوپر قشرہ سے متحد ہوجاتا ہے، اور نیچے یہ جوبہ کی پچھلی دیوار کے بنانے میں داخل ہے +

(۳) جزء حجری یا عظم حجری اسکو حجری کہنے کی وجہ اس کی سختی و سلابت ہے (حجر پتھر) یہ ایک مثلث اور مخروطی شکل کی ہڈی ہے، جس میں سُننے کے آلات وغیرہ نہایت حفاظت سے رکھے ہوئے ہیں۔ اسی وجہ سے اسکو **هَرَم** اور **مخروط** بھی کہتے ہیں۔ یہ ہڈی قاعدۃ الراس (کھوپری کے تلے) میں قمحدوہ اور وتدی کے مابین پچر کی طرح واقع ہے۔ اسکا رُخ اندر اور سامنے کو اور کسی قدر اوپر کی طرف ہوتا ہے۔ چونکہ اس کی شکل مثلث ہے، اس لئے اِس میں ایک قاعدہ، ایک زاویہ، تین سطحیں، اور تین کنارے پائے جاتے ہیں +

قاعدہ کا بالائی نصف حصہ چونکہ جزء صدغی اور جزء حلمی سے ملا ہوا ہے، اِس لئے یہ حصہ نظر نہیں آتا ہے، اور زیرین نصف حصہ جو نظر آتا ہے، اِس میں ایک بڑا سا بیضوی شکل کا سوراخ نظر آتا ہے، جسکو **صماخ ظاہر** (کان کا بیرونی سوراخ) کہتے ہیں، اور جس کی نالی غشاء طبلی تک جاتی ہے۔ یہ سوراخ زائدہ حلمیہ اور عظم زوج کی پچھلی اور درمیانی جڑوں سے گھرا رہتا ہے۔ اسکا بالائی کنارا چکنا ہے۔ لیکن اس کے دائرے کا باقی حصہ ایک پتلے استخوانی کھردرے پرت سے

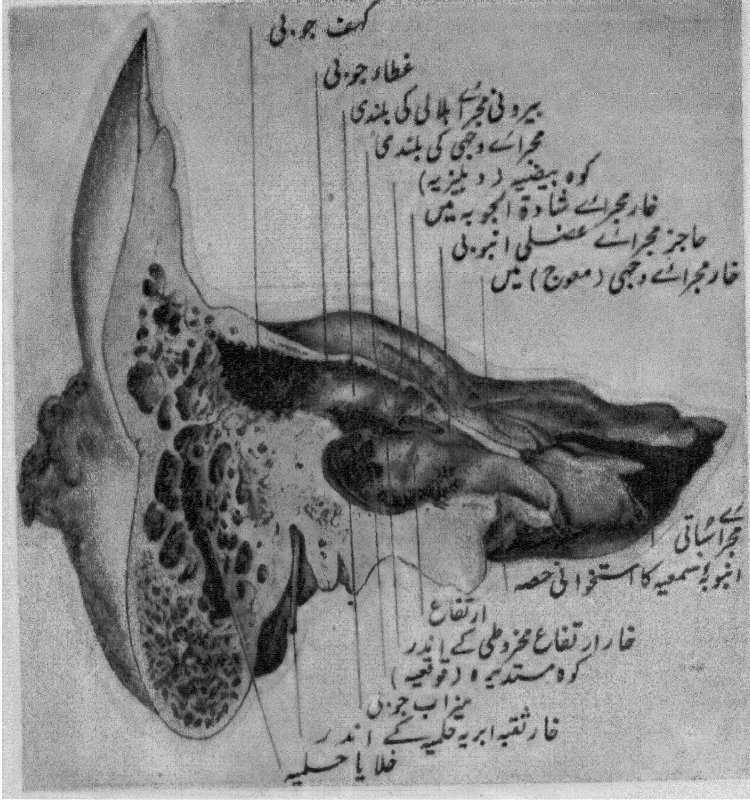
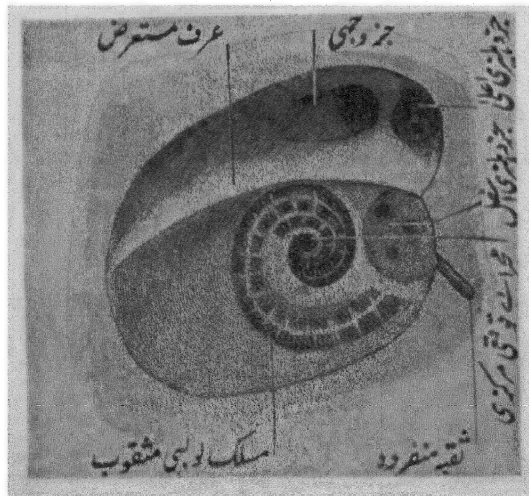
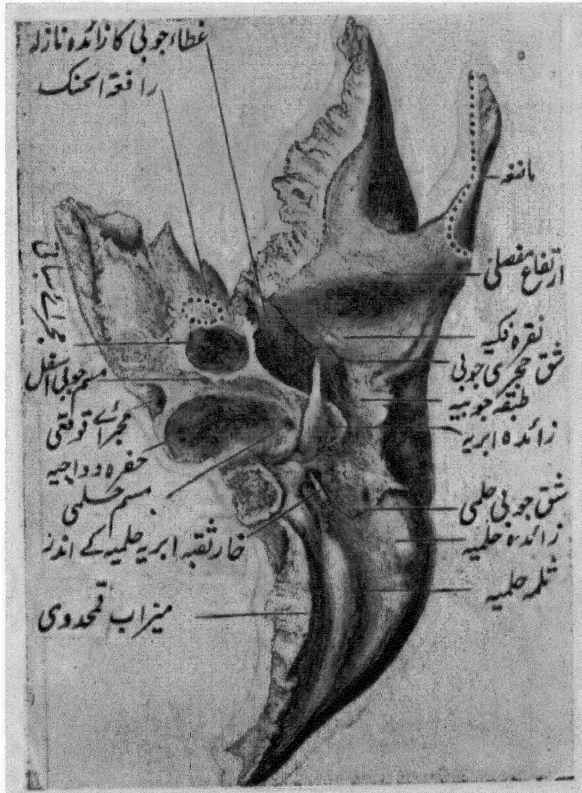
محدود رہتا ہے، جس کے کنارے سے کان کی کری (صدفۃ الاذن) لگی رہتی ہے۔

زاویہ:- عظم حجری کا زاویہ کھردرا اور بیڈول سا ہوتا ہے، جو تدی کے بڑے بازو اور محدودہ کے زائدۂ مربعہ کے درمیان کی فضا میں گھسا رہتا ہے۔ اس میں مجرائی سباقی کا ایک بڑا سوراخ ہوتا ہے۔ اس زاویہ سے ثقبۂ ممزقہ کا پچھلا پہلوی حصہ مکمل ہوتا ہے۔

اگلی سطح (تصویر: ۳۵) جز قشری کی اندرونی سطح سے متصل ہے، اور دونوں کے درمیان ایک خفیف سا نشان حد فاصل ہوتا ہے۔ یہ نشان اس درز (درز حجری قشری) کا بقیہ ہوتا ہے جو اوائل میں کچھ دنوں تک جز حجری اور صدغی کے درمیان نمایاں رہتا ہے۔ دماغ کے تزاید کے لئے اس پر نشیب و فراز ہوتے ہیں۔ اس سے کھوپڑی کے درمیانی حفرہ کی تکمیل ہوتی ہے۔ اس سطح میں چند چیزیں نظر آتی ہیں (۱) تقریباً اس سطح کی وسط میں ایک بلندی (ارتفاع قوسی) ہوتی ہے، جو کان کی مجاری ہلالیہ میں سے بالائی نالی کی جگہ بتاتی ہے۔ (۲) اس بلندی سے باہر اور سامنے کو ایک خفیف سا نشیب ہوتا ہے۔ جو فضا جوبہ کی جگہ ظاہر کرتا ہے۔ یہ پرت جو فضا جوبہ اور جوف قحف کے درمیان حائل ہے، نہایت رقیق ہوتا ہے[1] (غطاء جوبی)۔ (۳) ایک خفیف سا کھنڈانہ یا میزاب جو گاہے دوہری ہوتی ہے۔ پیچھے کی طرف ایک ترچھے سے باریک سوراخ (ثقبۂ مجرائی وجہی) میں تمام ہوتی ہے۔ جس سے شریان مانجنی متوسط کی ایک شاخ (فرع حجری، اور عصب غیشومی کی ایک شاخ (عصب حجری سطحی اکبر) گذرتی ہے۔ (۴) مذکورہ بالا کھنڈانے کے بیرونی جانب گاہے ایک نہایت تنگ سوراخ، عصب حجری سطحی اصغر کے گذرنے کے لئے پایا جاتا ہے۔ (۵) منفذ سباتی یا مجرائی سباتی کا انتہائی سوراخ اس ہڈی کے زاویہ کے قریب ہوتا ہے، جس سے شریان سباتی غائر گذرتی ہے۔ اس کی دیوار آگے سے نامکمل ہوتی ہے، اس لئے یہ سوراخ آگے سے کھلا ہوا ہوتا ہے۔ (۶) ایک چوڑا سا نشیب (انخفاض ہلالی) پانچویں عصب کی عصبی گرہ (عقدۂ ہلالیہ) کے لئے ہوتا ہے۔ یہ نشیب منفذ سباتی کے اوپر ہوتا ہے۔

پچھلی سطح (تصویر: ۳۵) جز حلمی کی اندرونی سطح سے متصل ہے، اور کھوپڑی کے پچھلے حفرہ کا اگلا حصہ بناتی ہے۔ اس میں قابل ذکر تین امور پائے جاتے ہیں (۱) تقریباً وسط میں ایک بڑا سوراخ نظر آتا ہے، جسکو صماخ باطن کہتے ہیں۔ یہ اندر جا کر چھلنی کے سے پرت میں تمام ہوتا ہے۔ اس کے زیریں حصے میں چھلنی کے مانند چھوٹے چھوٹے چند سوراخ نظر آتے ہیں؛ جن میں سے عصبۂ سامعہ کی شاخیں کان کے اندر جاتی ہیں، اور اس کے بالائی حصے میں مجری معوج (مجرائی وجہی) کی ابتداء ہوتی ہے۔ جس سے عصب الوجہ گذرتا ہے؛ نیز صماخ باطن

[1] اس کا ایک رقیق پرت قشرہ اور طبقۂ جوبیہ کے مابین اوتر کر شق حجری جوبی کی اگلی حد، اور عضلہ شادۃ الجوبہ کی نالی کی بیرونی دیوار کا بیشتر حصہ بناتا ہے۔

تصویر (۳٦) دائیں عظم الصدغ کی قطع اکلیلی:
اگلا منظر

تصویر (۳۷) دائیں صماخ باطن کے جانبی اختتام کا خاکہ

تصویر (۳۸) بائیں عظم الصدغ: زیریں منظر

کے سوراخ سے شریان تا مدی کی ایک شاخ دسمعی باطن گذرتی ہے +

مجریٰ مُعَوَّج (ٹیڑھی نالی) پیچیدہ رفتار کی نالی ہے، جو پہلے تیہ کے اوپر باہر اور پیچھے کی طرف چلتی ہے، اور پھر ثقبۂ ابری میں تمام ہوتی ہے +.

(۲) صماخ باطن کے پیچھے ایک چھوٹا سا شگاف یا درار ہے، جو تقریباً ایک تیز استخوانی پرت سے پوشیدہ ہے، یہ مجرای دہلیزی کی طرف جاتی ہے۔ جس سے مجرای مائی باطن کے ساتھ ایک ورید اور ایک شریان گذرتی ہے، اور ام جافیہ اس مقام میں چسپاں رہتی ہے + (۳) صماخ باطن اور اس شگاف کے درمیان اوپر کی طرف ایک چھوٹا سا سوراخ ہوتا ہے، جس سے ایک ورید گذر کر اِس ہڈی کے جوہر میں پھیل جاتی ہے۔ یہ سوراخ ایک نشیب کے اندر ہوتا ہے، جس سے ام غلیظ کا ایک حصہ چسپاں رہتا ہے۔ یہ نشیب بچوں میں زیادہ کشادہ اور پیچھے کی طرف بالائی مجرائے ہلالی کے نیچے ایک بند سرنگ کے طور پر بڑھا ہوا ہوتا ہے (انخفاض تحت القوسی) +

صماخ باطن میں اعصاب کی توزیع صماخ باطن نامی نالی کا دھنی (جانبی) سرا ایک عمودی استخوانی طبقہ کے ذریعہ اذن باطن سے جدا رہتا ہے، جو ایک افقی بلندی (عُرف مستعرض) کے ذریعہ دو غیر متساوی حصوں میں منقسم ہو جاتا ہے (تصویر: ۳۷) + چنانچہ عرف مستعرض کے پچھلے حصے کے نیچے **جزء دہلیزی اسفل** ہوتا ہے، جس میں چند باریک سوراخ ہوتے ہیں، جن سے اعصاب سامعہ کی شاخیں اذن باطن کے کیس میں جاتی ہیں۔ اس کے نیچے اور پیچھے ثقبۂ منفردہ ہوتا ہے، جس کی راہ مجرائے ہلالی مؤخر کا عصب گذرتا ہے۔ عرف مستعرض کے اگلے حصے کے نیچے **مسلک لَولَبی مثقوب** ہے، جس میں متعدد چھوٹے چھوٹے بلدار (لولبی) چھید ہوتے ہیں، جو **مجرائی قوقعی** حلزونی کو گھیرتے ہیں۔ یہ چھید اور نیز مجرای قوقعی مرکزی قوقعہ کو اعصاب پہونچاتے ہیں —— علے ہذا وہ حصہ جو عرف مستعرض کے اوپر ہے، اُس میں پیچھے کی طرف **جزء دہلیزی اعلیٰ** ہے، جس میں چند باریک چھید ہیں، جن سے چند عصبی شاخیں گذر کر جراب تک، اور بالائی اور پہلوی ہلالی نالیوں تک پہونچتی ہیں۔ —— اس سے آگے کی طرف **جزء وجہی** ہے، جس میں ایک بڑا سوراخ واقع ہے، جو دراصل **مجرائی وجہی (مجرائی معوج)** کی ابتدا ہے۔ اس سے عصب وجہی گذرتا ہے +.

زیرین سطح (تصویر: ۳۸) کھردری اور ناہموار ہے، جس سے قاعدۃ الراس (کھوپری کے تلے) کا ایک حصّہ مکمل ہوتا ہے۔ یہ سطح عظم حجری کی نوک سے قاعدہ تک بڑھتی ہے۔ اس پر مندرجہ ذیل تشریحی امور پائے جاتے ہیں، جنکو زاویہ کی طرف سے بترتیب گناتے ہیں +

(۱) ایک جوکور کھردری سی سطح ہے، جس سے عضلہ رافعۃ اللہاۃ اور نغانغ (انبوبہ سمعیہ) کا غضروفی حصہ لگا رہتا ہے +

(۲) اس سے پیچھے ایک بڑا اور گول سا سوراخ ہے، جس سے شریان سباتی گذرتی ہے، اسکو منفذ سباتی کہتے ہیں۔ اس کی نالی پہلے اوپر، پھر اندر، اور سامنے کا رُخ کرتی ہے، اور ہڈی کی نوک کے پاس اگلی سطح میں آ کھلتی ہے +

(۳) منفذ سباتی سے اندر عظم حجری کے پچھلے کنارے کے قریب ایک چھوٹا سا مثلث شکل کا نشیب ہوتا ہے، اس نشیب کے راس پر ایک باریک سوراخ ہوتا ہے، جس میں اُم جافیہ کا ایک نالیدار بڑھاؤ رہتا ہے، اور اس سے وداج غائر کی ایک باریک شاخ کان کے اندر داخل ہوتی اور توقعہ میں پھیلتی ہے۔ اس نالی کو مجری قوقعی کہتے ہیں +

(۴) مذکورۂ بالا دونوں سوراخوں کے پیچھے ایک گہرا سا گڑھا ہوتا ہے، جس میں وداج غائر سکونت پذیر رہتی ہے۔ اسی وجہ سے اسکو حفرۂ وداجیہ کہتے ہیں۔ اس کی گہرائی اور کشادگی مختلف جماجم میں مختلف ہوتی ہے۔ اس کے مقابل قمحدوہ میں اسی قسم کا ایک گڑھا ہوتا ہے، اور دونوں کے ملنے سے پورا سوراخ بنجاتا ہے، جس کو ثقبۂ وداجیہ یا منفذ وداجی کہتے ہیں +

(۵) منفذ سباتی اور حفرۂ وداجیہ کی درمیانی استخوانی بلندی میں ایک تنگ سوراخ (مسمّ جوبی اسفل) ہوتا ہے، جس سے عصب لسانی حلقی کی ایک باریک شاخ (فرع جوبی) گذرتی ہے +

(۶) حفرۂ وداجیہ کے بیرونی حصے میں ایک باریک سا سوراخ (مسمّ حلمی) ہوتا ہے، جس سے عصب راجع (رئوی معدی) کی ایک باریک شاخ (اذنی) گذرتی اور کان میں جاتی ہے +

(۷) حفرۂ وداجیہ سے باہر اور پیچھے کی طرف ایک چھوٹی سی چوکور سطح ہوتی ہے، جو غضروفی پوشش کے ذریعہ قمحدوہ کے نتور وداجی سے ملتی ہے۔ اسکو سطح وداجی کہتے ہیں +

(۸) ایک چوڑا سا پرت (طبقۂ جوبیہ) منفذ سباتی سے شروع ہو کر زائدۂ حلمیہ تک جاتا ہے، جو باہر کی طرف زائدہ ابریہ کو گھیرنے کے لئے دو پرتوں میں تقسیم ہوتا ہے۔ اس کو نمائندہ غمدیہ کہتے ہیں +

(۹) ایک لمبا پتلا سا خار ہوتا ہے، جس کی لمبائی تقریباً ایک قیراط ہوتی ہے۔ یہ مذکورۂ بالا پرت سے شروع ہو کر نیچے، سامنے اور اندر کی طرف رخ کرتا ہے۔ اس کی مقدار و شکل مختلف ہوا کرتی ہے۔ گاہے اس کے اندر چند ٹکڑے ہوتے ہیں، جو غضروفی رباطات سے جڑے ہوتے ہیں۔ اس کا نام زائدہ سہمیہ (تیر کا سا ابھار) اور زائدہ ابریہ

ہے (ابرہ: سوئی) اس سے تین عضلات لگے رہتے ہیں: عضلہ ابریہ علقیہ، ابریہ لسانیہ، و ابریہ لامیہ +

(۱۰) زائدہ ابریہ اور زائدہ حلمیہ کے درمیان ایک سوراخ (ثقبۂ ابریہ حلمیہ) ہوتا ہے، جس سے عصب الوجہ اور شریان ابری حلمی گذرتی ہے۔ یہ سوراخ مجرائے وجہی کا دہانہ ہے۔ اس سوراخ کو قدماء نے ثقبۂ اعمٰی سے یاد کیا ہے[۱] (اعمٰی: اندھا) +

(۱۱) کان کے بیرونی سوراخ کے پاس زائدۂ حلمیہ اور طبقہ جوبیہ کے درمیان ایک شگاف (شق جوبی حلمی) ہوتا ہے۔ اس کی راہ عصب راجع کی ایک شاخ (اذنی) گذرتی ہے +

کنارے:۔ عظم حجری کے کنارے مثلث ہونے کی وجہ سے تین ہیں: بالائی، پچھلا، اور اگلا +

بالائی کنارا سب میں لمبا ہوتا ہے، اور اس میں ورید حجری اعلٰی کے لئے ایک نالی ہوتی ہے جسکے کناروں سے طی بین البطنین لگی رہتی ہے۔ اس کے اندرونی سرے میں ایک ہلالی شکل کا کمندانہ ہے، جس میں پانچواں عصب قیام پذیر ہوتا ہے + **پچھلا کنارا** لمبائی میں بالائی اور اگلے کنارے کے درمیان ہے۔ اس کے اندرونی نصف میں ایک نشیب سا ہوتا ہے، جو محدوہ کے زائدہ قاعدیہ سے ملنے پر ایک نالی میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ اس میں ورید حجری اسفل قیام پاتی ہے۔ اور بیرونی نصف میں حفرۂ وداجیہ ہوتا ہے، جو محدوہ سے ملنے پر ثقبۂ وداجیہ میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ حفرۂ وداجیہ گاہے ایک استخوانی بلندی سے، جو اس کے وسط میں ہوتی ہے، دو حصوں میں تقسیم ہو جاتا ہے:

اگلا کنارا سب میں چھوٹا ہوتا ہے، اور دو حصوں میں منقسم ہے: بیرونی حصہ جزء قشری سے بذریعہ ایک درز کے متصل ہے، جسکو درز حجری قشری کہتے ہیں، اور اندرونی حصہ وتدی کے بڑے بازو سے متصل ہے +

جزء حجری جہاں جزء قشری سے متصل ہے، وہاں دو نالیاں پیدا ہوتی ہیں، جو ایک دوسرے کے اوپر واقع ہیں، اور ایک استخوانی پرت (حاجز مجرای عضلی انبوبی) کے ذریعہ سے جدا ہیں۔ دونوں نالیاں تجویف جوبیہ تک جاتی ہیں۔ بالائی نالی (مجرای شادۃ الطبلہ) کی راہ عضلہ شادۃ الطبلہ گذرتا ہے، اور زیرین نالی انبوبۂ سمعیہ (نغنغہ) کے عظمی حصہ کی تکمیل کرتی ہے +

طبقۂ جوبیہ یا عظم صدغی کا جزء جوبی ایک خمیدہ طبق ہے، جو قشرہ کے نیچے اور زائدۂ حلمیہ کے سامنے واقع ہے۔ اندر کی طرف یہ جزء حجری میں مدغم ہو گیا ہے، اور اور اسکے اور قشرہ کے درمیانی گوشہ میں نمودار ہوتا ہے۔ پیچھے کی طرف یہ قشرہ اور زائدۂ حلمیہ سے ملا ہوا ہے، اور شق جوبی حلمی کی اگلی حد بناتا ہے۔ اس طبقہ کی **پچھلی سطح** مجوف ہے، جو صماخ ظاہر کی اگلی دیوار، فرش اور پچھلی دیوار کا ایک حصہ بناتی ہے۔ اسکی **اگلی سطح** جو کورا ور

[۱] تاریک اور اندھیرے کوئیں کو اندھا کواں کہتے ہیں۔ یہ سوراخ بھی چونکہ باریک اور تنگ و تاریک ہے اس لئے قدماء نے اسے اندھا سوراخ کہا ہے، اور ہر ایک تنگ و تاریک سوراخ کو اندھا سوراخ کہا کرتے ہیں +

کسی قدر مقعر ہے، جو نقرۂ فکیہ کی پچھلی دیوار بناتی ہے۔ اس حصہ سے گاہے غدۂ نکفیہ کا ایک حصہ لگا رہتا ہے۔ اس کا **بیرونی کنارا** آزاد اور کھردرا ہے، جو صماخ ظاہر کے حاشیہ کا ایک بڑا حصہ بناتا ہے، اور اس سے کان کی کری لگی رہتی ہے۔ **بالائی کنارا** ہے کا بیرونی حصہ زائدہ خلف الوقب کی پشت سے متحد ہو جاتا ہے، اور اس کا اندرونی حصہ شق حجری جوبی کی پچھلی حد بناتا ہے۔ اس کا **زیرین کنارا** دھار دار ہوتا ہے، جس کا پہلوی حصہ زائدہ ابریہ کی جڑ کو لپیٹنے کے لئے پھٹ جاتا ہے، اسلئے اسکو نائدۂ غمدیہ کہتے ہیں (غمد: تلوار کی میان) طبقۂ جوبیہ کا مرکزی حصہ رقیق ہوتا ہے، اور اکثر کھوپڑیوں میں ایک سوراخ سے چھدا رہتا ہے۔

صماخ ظاہر (کان کی بیرونی نالی) تقریباً ½ قیراط لمبی ہے، جو اندر اور کسی قدر آگے اور نیچے کی طرف رُخ رکھتی ہے۔ اس کا فرش اوپر کی طرف سے محدب ہوتا ہے۔ اگر اس نالی کو ورزسھی کے محاذ پر کاٹا جائے (قطع سہمی) تو یہ نالی بیضوی شکل کی نظر آتی ہے۔ اسکی اگلی دیوار، فرش، اور پچھلی دیوار کا زیرین حصہ طبقۂ جوبیہ سے بنتا ہے، اور پچھلی دیوار کا بالائی حصہ قشرہ سے۔ اس نالی کا اندرونی سرا اصلی حالت میں غشاء جوبی (غشاء طبلی) سے بند رہتا ہے۔ اس کا بیرونی سرا، یعنی بیرونی سوراخ (ثقبہ صماخیہ ظاہرہ) اوپر کی طرف زائدہ زوجیہ کی پچھلی جڑ سے محدود رہتا ہے، جس کے نیچے ایک چھوٹا سا خار (**شوکہ فوق الصماخ**) سوراخ کے بالائی اور پچھلے حصے پر بعض اوقات پایا جاتا ہے۔

زائدۂ ابریہ عظم صدغی کا زائدۂ ابریہ لمبا، پتلا، اور نوکیلا اور تقریباً نصف قیراط لمبا ہوتا ہے۔ یہ صدغی کی زیرین سطح سے نیچے اور آگے کی طرف بڑھتا ہے۔ اس زائدہ کی جڑ (جزء قریب) اپنے خول یعنی زائدۂ غمدیہ سے گھری رہتی ہے، اور اس کا باقی حصہ (جزء بعید) رباط ابری لامی اور ابری فکی کو، اور عضلہ ابریہ لسانیہ، ابریہ لامیہ، اور ابریہ حلقیہ کو ارتباط بخشتا ہے۔

ساخت:- جزء قشری کی ساخت دیگر عظام قحف کے مانند ہے، جزء حلمی میں اسفنجی خانے بکثرت ہوتے ہیں، اور عظم حجری سب میں سخت اور ٹھوس ہے۔

علی بن عباس مجوسی صاحب کامل الصناعہ لکھتے ہیں کہ "عظم الجنبین یعنی کنپٹی کی ہڈی کا جوہر تین اقسام کا ہے: ایک پتھر کے مانند سخت ہے، جسکو عظم حجری کہتے ہیں، اور یہ ایسی اس لئے پیدا کی گئی ہے کہ یہ قوت سامعہ کو آفات و صدمات سے بچاتی ہے۔

تعظم:- یہ ہڈی آٹھ مرکزوں سے (باستثناء اذن باطن اور کان کی ہڈیوں کے مراکز کے) بننی شروع ہوتی ہے۔ جزء قشری کے لئے ایک، طبقۂ جوبیہ (جزء جوبی) کے لئے ایک، جزء حجری اور حلمی کے لئے چار، اور زائدہ ابریہ کے لئے دو ہوتے ہیں۔ ولادت کے قریب یہ ہڈی تین بڑے ٹکڑوں سے مرکب ہوتی ہے: قشرہ، جزء حجری حلمی، اور حلقۂ جوبیہ (زائدۂ سمعیہ)۔ **قشرہ**

غشائی تعظم سے ایک مرکز کے ذریعہ بنتا ہے۔ یہ مرکز اس میں حیات جنینی کے ساتویں آٹھویں ہفتہ کے قریب زائدۂ زوجیہ کی جڑ کے پاس نمودار ہوتا ہے +

جزء حجری حلمی کے چاروں مراکز حیات جنینی کے پانچویں چھٹے ہفتہ کے قریب ایک غضروفی تھیلی (کیس اذنی) میں نمودار ہوتے ہیں +

حلقہ جوبیہ (زائدۂ سمعیہ) جنین میں ایک نا مکمل حلقہ کے مانند ایک گول زائدہ ہے (یہ اوپر کی طرف سے نا مکمل ہوتا ہے)۔ اس کی تجویف غشاء صماخی کے اتصال کے لئے نالیدار ہوتی ہے۔ اس نالی کو **میزاب جوبی (میزاب صماخی)** کہتے ہیں۔ یہ حلقہ طبقہ جوبیہ بنانے کے لئے پھیل جاتا ہے، اور غشائی تعظم سے تکمیل پاتا ہے؛ اس کا مرکز تیسرے ماہ کے قریب نمودار ہوتا ہے۔ زائدۂ ابریہ کا پہلا مرکز جڑ کے پاس پیدائش سے قبل اور دوسرا مرکز اس کے جزء بعید میں پیدائش کے بعد نمودار ہوتا ہے +

اتصال مفصلی: عظم الصُدغ پانچ ہڈیوں سے ملتی ہے: عظم الیا فوخ ــــ قمحدوہ ــــ وتدی ــــ فک اسفل ــــ عظم الوجنہ +

عظمِ وَتَدِیّ (کھوپڑی کے تلے کی ہڈّی)

علی ابن عباس مجوسی صاحبِ کامل کہتے ہیں کہ "یہ ہڈی وتد (میخ) کے نام سے مشہور ہے، وہ کھوپڑی اور چہرہ کی ہڈیوں کے درمیان مشترک ہے" اس قول کا مطلب یہ ہے کہ عظم الوتد سر اور چہرہ کی اکثر ہڈیوں سے متصل ہے۔ چنانچہ یہ سر کی جملہ ہڈیوں سے اور چہرہ کی پانچ ہڈیوں سے متصل ہے، جو یہ ہیں: دو رخسارہ کی ہڈیاں، دو تالو کی ہڈیاں، اور ایک عظم قاسم الانف + پھر صاحب کامل لکھتے ہیں کہ "یہ ہڈی سر کی پچھلی ہڈی یعنی قمحدوہ سے اُس مقام پر متصل ہے، جو قاعدۃ الراس (کھوپڑی کا تلہ) کہلاتا ہے۔ اور یہ ہڈی چہرہ کی ہڈیوں میں گڑی ہوئی ہے۔ قدرت نے اسے اس طور پر اس لئے رکھا ہے کہ یہ سر اور چہرہ کی ہڈیوں کے رخنوں اور کشادگیوں کو بھردے، اور تاکہ سر اور چہرے کی ہڈیوں کا اتصال باہمی نہایت مستحکم و استوار ہو" پھر صاحب کامل کہتے ہیں کہ "عظم الوتد کنپٹیوں کی طرف چڑھ جاتی ہے، اور در زاکلیلی سے جا ملتی ہے" میں کہتا ہوں کہ "جو حصہ صعود کرکے کنپٹی تک پہونچتا ہے، وہ اپنی شکل میں پرندوں کے بازو سے مشابہ ہوتا ہے، اسی وجہ سے اسکو جناح (بازو) کہتے ہیں، اور چونکہ یہ دونوں طرف ہوتے ہیں، اس لئے انکو صیغۂ تثنیہ کے ساتھ جناحین (دو بازو) کہتے ہیں" +

اس ہڈی کا نام عظم قاعدۃ الدماغ (دماغ کے تلے کی ہڈی) اور قاعدۃ الدماغ (دماغ کا تلہ) بھی ہے؛ کیونکہ دماغ کا مکان سر ہے، اور کھوپڑی کے لئے یہ ہڈی بیخ و بُنیاد کے مانند ہے؛ تو گویا یہ ہڈی دماغ کے لئے بھی بیخ و بُنیاد اور جڑ کے مانند ہے۔ شیخ ابو علی

بن سینا لکھتے ہیں کہ قاعدۃ الدماغ وہ ہڈی ہے، جو سر کی ساری ہڈیوں کو سنبھالے ہوئے ہے، اور جسکو وتدی کہتے ہیں. میں کہتا ہوں کہ اس کو وتدی کہنے کی وجہ یہ ہے کہ سر کی ساری ہڈیاں اس کی وجہ سے تقویت پاتی ہیں، اور اس لئے کہ یہ ہڈی سر اور چہرے کی ہڈیوں میں اس طرح گڑی ہی ہوئی ہے، جس طرح لکڑی میں پچر گڑا ہوتا ہے (وتد۔ پچر) علامہ گیلانی اس نام کی وجہ تسمیہ یہ بیان کرتے ہیں کہ یہ ہڈی سر کی ہڈیوں کو اپنی اپنی وضع پر اس طرح قائم کئے ہوئے ہے، جس طرح پچر لکڑیوں کی وضع کو قائم کئے رہتا ہے +

یہ ہڈی کھوپڑی کے تلے کے تقریباً وسط میں آڑے طور پر رکھی ہوئی ہے، اور سر کی ساری ہڈیوں کو ایک دوسرے سے باندھتی ہے. اس کی شکل بیڈول سی ہے، مگر یہ اڑتی ہوئی چڑیا (یا چمگادڑ) سے جو اپنے بازؤں کو پھیلائے ہو بہت مشابہت رکھتی ہے، کیونکہ اِس میں چند استخوانی زوائد ہوتے ہیں، جن میں سے بعض بازوؤں سے مشابہ ہوتے ہیں، جو اس ہڈی کے درمیانی دبیز حصے کے پہلوؤں سے نکلکر باہر کی طرف بڑھتے ہیں. اسکا درمیانی حصہ پرندہ کے درمیانی جسم سے مشابہ ہوتا ہے. اس کے کچھ زوائد اس کی ٹانگوں سے مشابہ ہوتے ہیں، جو اِس ہڈی کے جسم سے نیچے کی طرف بڑھتے ہیں. اسکا ایک حصہ چڑیا کے سر سے مشابہ ہوتا ہے، اور یہ وہ نوکدار حصہ ہے جو جسم کے سامنے ہوتا ہے. ہر ایک حصے کو ہم بتفصیل بیان کرتے ہیں +

جسم جسم دبیز، تقریباً مربع، اندر سے بالغوں میں کھوکھلا اور بچوں میں ٹھوس ہوتا ہے: اِس میں بالائی، زیرین، اگلی اور پچھلی چار سطحیں ہوتی ہیں:

بالائی سطح (سطحِ مُخی) (تصویر: ۳۹) کے اگلے حصے میں خار کے مانند ایک تیز ابھار (**شوکۂ مصفوِیّہ**) ہوتا ہے. جو عظم المصفات کے طبقہ غربالیہ سے متصل ہوتا ہے. اس کے پیچھے ایک چکنی سطح ہوتی ہے، جس کے وسط میں آگے سے پیچھے تک ایک خفیف سی لمبوتری بلندی ہوتی ہے. اس کے دونوں پہلوؤں پر خفیف سے میزابی نشیب ہوتے ہیں، جن پر زائدہ شمیہ کے پچھلے حصے قیام پاتے ہیں. اس سطح کی پچھلی حد پر ایک گہری آڑی نالی (**میزاب صلیبی یا میزاب بصری**) ہوتی ہے، جس میں عصبۂ مجوفہ کے تقاطع صلیبی کا قیام ہوتا ہے. یہ نالی دونوں پہلو پر دو سوراخوں (**ثقبۂ بصر**) میں تمام ہوتی ہے، جس سے عصبۂ مجوفہ اور شریان العین گذرتے ہیں. اِس نالی سے پیچھے بیضوی شکل کی ایک چھوٹی سی بلندی ہوتی ہے، جسکو حدبہ سرجیہ[1] (**ارتفاع زیتونی**) کہتے ہیں. اس کے قریب پیچھے کی طرف ایک گہرا نشیب سرج تُرکی (**حفرۂ مسندیرہ**) ہوتا ہے، جس میں غدۂ مستدیرہ (غدۂ نخامیہ) قیام پذیر رہتی ہے. اس نشیب میں باریک سوراخ بکثرت ہوتے ہیں، جن کی راہ اس ہڈی کی عروق غاذیہ داخل ہوتی ہیں. اِس نشیب کے سامنے دونوں طرف دو چھوٹے

[1] سرج: گھوڑے کی زین۔ حدبۂ سرجیہ کو قنابوس مقدام بھی کہتے ہیں +

چھوٹے ابھار (نتوسہ یری متوسط) ہوتے ہیں، اور نشیب کے پیچھے ایک استخوانی مربع شکل کا بڑا ابھار (ظَہر[1] سَرجی) ہوتا ہے، جو اپنے کونوں کے پاس ایک ایک چھوٹی سی بلندی (نتوسہ یری مؤخرہ) میں تمام ہوتا ہے۔ ان چاروں ابھاروں سے طیِّ بین البطنین کے سرے لگے رہتے ہیں۔ اور اس بڑے مربع ابھار کے دونوں پہلو پر ایک کھندانہ ہوتا ہے، جس میں چھٹا دماغی عصب گذرتا ہے۔ اس کندانہ کے نیچے ایک تیز ابھار (زائدہ حجریہ) ہوتا ہے، جو حجری کے زاویہ سے جڑتا ہے۔ ظہر سرجی کے پیچھے ایک خفیف سا نشیب یا کھندانہ ہوتا ہے، جو قمحدوہ کے زائدہ مربعہ کی بالائی سطح کے نشیب سے مل جاتا ہے۔ اس پر اوسط دماغ کا بالائی حصہ قیام پذیر ہوتا ہے۔

جسم کے دونوں پہلوؤں پر ایک کم گہری نالی ہوتی ہے، جس میں شریان سباتی غائر رہتی ہے؛ اسی وجہ سے اسے میزاب سباتی کہتے ہیں، اس میں ورید منقور (کہفی) بھی قیام پاتی ہے۔ جسم کی پہلوی سطحوں سے بڑے بازو اور زائدہ جناحیہ کا اندرونی طبقہ لگا رہتا ہے۔ میزاب سباتی پیچھے کی طرف بہت گہری ہے، جہاں اندر کی طرف ایک ابھار ہوتا ہے، جو نالی پر چھا جاتا ہے (زائدہ حجریہ)، اور اس نالی کے باہر کی طرف ایک باریک ابھرا کنارا ہوتا ہے (لُسَین) جو مجرائے جناحی کے پچھلے سوراخ کو ڈھانکنے کے لئے پیچھے کی طرف بڑھتا ہے۔

جسم کی پچھلی سطح (تصویر: ۴۴) مربع ہے، جو قمحدوہ کے زائدہ مربعہ سے بذریعہ غضروفی رباط کے متصل رہتی ہے۔ یہ اتصال منفصلی اٹھارہ سے پچیس برس تک اتصال التحامی میں بدل جاتا ہے۔

جسم کی اگلی سطح (تصویر: ۴۲) کے وسط میں اوپر سے نیچے کی طرف ایک مثلث شکل کا بڑا سا پتلا پرت (عُرف وتدی) ہوتا ہے، جس کی وضع عمودی ہے، اور جو عظم المصفات کے عمودی طبقہ سے متصل رہتا اور ناک کے پچھلے حصے کی تقسیم کرتا ہے۔ اس کے دونوں طرف اس کے جسم کی ہوائی خلائیں ایک ایک سوراخ کے ذریعہ نظر آتی ہیں، جن میں ہوا رکی رہتی ہے۔ یہ خلائیں ایام بلوغ سے پہلے نہیں ہوتی ہیں، بلکہ جوانی میں پیدا ہوتی ہیں۔ یہ فضائیں سامنے اور نیچے کی طرف ایک باریک استخوانی پرت سے بند رہتی ہیں، جس کے بالائی حصے میں ایک سوراخ ہوتا ہے، جو ناک کے بالائی پچھلے حصے پر خلاء وتدی مصفوی سے، اور گاہے مصفات کی پچھلی خلاؤں سے تعلق رکھتا ہے۔ اس پرت کو صدفۂ وتدیہ (عظم اسفنجی) کہتے ہیں، جو ہڈی میں کم ملا کرتا ہے، کیونکہ یہ ہڈیوں کے جدا کرتے وقت ٹوٹ جایا کرتا ہے، اور دونوں طرف صرف ایک بڑا سا سوراخ نظر آتا ہے۔ جسم وتدی کی اگلی سطح کے ہر ایک نصف میں دو حصے ہوتے ہیں (الف) ایک بالائی اور پہلوی دبا ہوا حصہ، جو مصفات کے جانبی قطعہ (تیہ) سے ملکر مصفات کے پچھلے ہوائی خانوں کی تکمیل کرتا ہے۔ اس کا پہلوی کنارا

[1] ظہر سرجی کو قربوس مؤخر بھی کہا جاتا ہے۔

اوپر کی طرف مصفات کے طبقہ رقیقہ (کاغذی طبقہ) سے جڑتا ہے۔ (ب) دوسرا زیرین اندرونی ہموار مثلث نما حصہ۔ جو ناک کی چھت کا پچھلا حصہ بناتا ہے، اس مثلث کے بالائی زاویہ کے قریب ایک گول سوراخ ہوتا ہے، جو منقار وتدی کا دہانہ ہے +

جسم کی زیرین سطح (تصویر: ۴۱) میں آگے سے پیچھے تک مثلث شکل کا منقار کے مانند ایک زائدہ (منقار وتدی) ہوتا ہے، جو اگلی سطح کے طبقہ عمودیہ کا ایک حصہ معلوم ہوتا ہے، یعنی یہ دونوں متصل و متحد ہوتے ہیں۔ یہ زائدہ عظم قاسم الانف (وتیرہ) کے اجنحہ نامی دونوں طبقات کے درمیانی شگاف میں داخل رہتا ہے۔ اس زائدے کے دونوں طرف اس ہڈی کی ٹانگوں کے پاس صدفہ وتدیہ کے پیچھے دو پرت ہوتے ہیں (زائدۂ غمدیہ) جن کا رُخ باہر کی طرف ہوتا ہے۔ یہ عظم قاسم الانف کے اجنحہ نامی طبقات سے ملتے ہیں۔ عظم وتدی کے ٹانگوں کی جڑ کے پاس ایک کُھلی نالی ہوتی ہے، جو عظم الحنک کے زائدے سے مل کر بند نالی مجری جناحی حنکی میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ اس سے چند باریک رگیں اور حلق کا عصب گذرتا ہے +

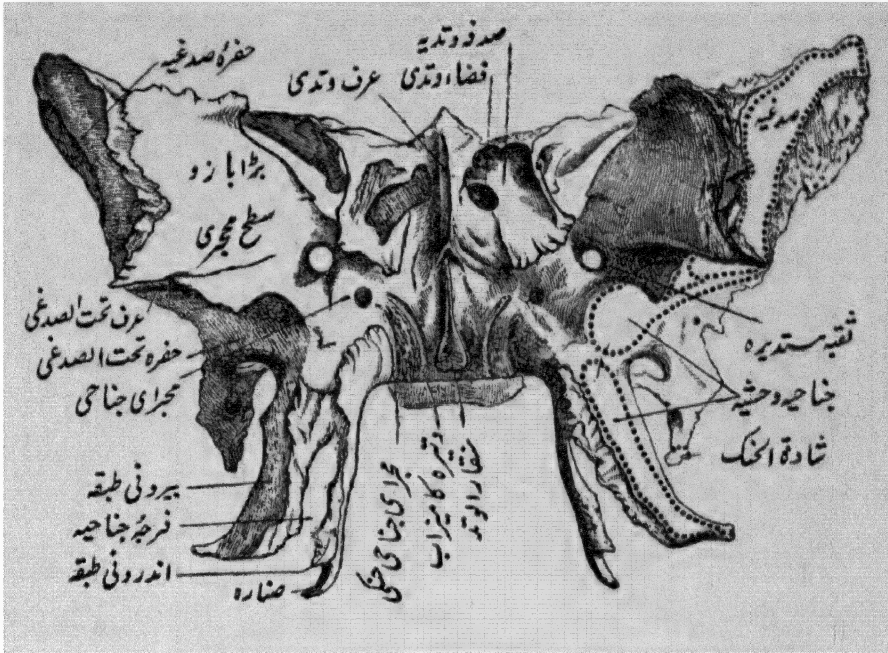
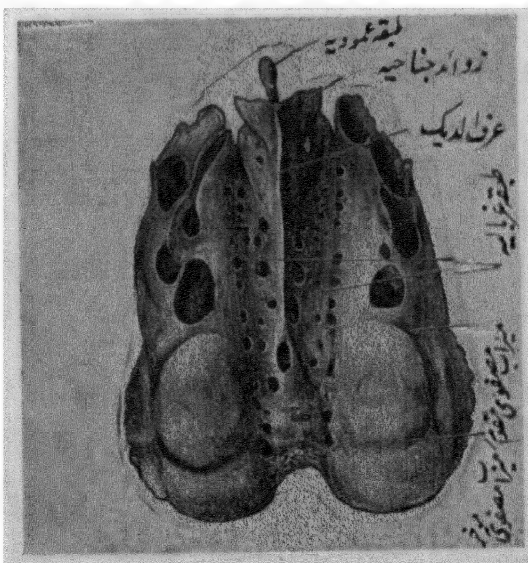
اجنحہ (بازو) وتدی کے وہ زوائد جو بازو کہلاتے ہیں، وہ چار ہیں: دو جناح کبیر یعنی بڑے بازو اور دو جناح صغیر (چھوٹے بازو) +

جناح کبیر دو مضبوط زوائد ہیں، جو جسم کے پہلو سے شروع ہو کر باہر اوپر کا رخ کرتے ہیں اور پیچھے کی طرف ایک باریک خار دار زاویہ میں عظم صدغی کے جزء حجری اور قشری کے درمیان ختم ہوتے ہیں، جسکو زاویہ شوکیہ اور شوکہ وتدیہ کہتے ہیں۔ اس کے اندرونی جانب عموماً ایک میزاب عصب حبل طبلی کے لئے ہوتی ہے۔ جو پیچھے اور آگے کی طرف رُخ کرتی ہے۔ زاویہ شوکیہ سے رباط وتدی فکی اور شادۃ الحنک کا ایک حصہ لگا رہتا ہے۔ ان بازوؤں میں تشریحی بیان کے لئے تین سطحیں اور ایک حاشیہ یا محیط ہوتا ہے:

چنانچہ اس کی بالائی یا **سطح مخی** (تصویر: ۳۹) وہی ہے، جس پہ اگلے دماغ کا درمیانی لوتھڑا رکھا رہتا ہے، یہ سطح مقعر ہے۔ اس میں انگلیوں کے سے دباؤ دماغی تراشوں کے واسطے پائے جاتے ہیں۔ اس کے اگلے اور اندرونی حصے میں ایک گول سوراخ (ثُقبۂ مُسْتَدِیرَہ) پایا جاتا ہے، جس سے پانچویں عصب کی دوسری شاخ (عصب لَحوِیّ) گذرتی ہے۔ اس سے پیچھے اور باہر کی طرف ایک بیضوی سوراخ (ثقبۂ بیضیّہ) ہوتا ہے، جس سے پانچویں عصب کی تیسری شاخ (عصب فکی) اور شریان مانخی صغیر اور گاہے عصب حجری صغیر گذرتا ہے۔ اس سوراخ سے اندر کی طرف اکثر اوقات ایک تنگ سوراخ (سم ورید ی) ہوتا ہے، جس سے ورید کہفی کی ایک چھوٹی سی شاخ گذرتی ہے۔ اسکے زاویہ میں شوکہ کے قریب ایک اور تنگ سوراخ (ثقبۂ شوکیہ) ہوتا ہے، جو گاہے دوہرا ہوتا ہے۔ اس سے شریان مانخی متوسط اور عصب شوکی گذرتے ہیں +

تصویر (۳۹) عظم وتدی : بالائی منظر

تصویر (۴۰) عظم وتدی : پچھلا منظر

تصویر (۴۱) عظم وتدی : اگلا زیریں منظر

تصویر (۴۲) عظم المصفات : بالائی منظر

بڑے بازو کی بیرونی زیرین سطح محدب ہے، جو ایک ابھرے خط (عُرف تحت الصدغی) کے ذریعہ دو حصوں میں منقسم ہے: بالائی حصہ بڑا ہے، جو کنپٹی کے بنانے میں شامل ہے، اور اس سے عضلہ صدغیہ کا ایک حصہ شروع ہوتا ہے۔ اور زیرین حصہ حفرہ تحت الصدغی (حفرۂ زوجیہ) کے بنانے میں شامل ہے، جو عظام زوج کے نیچے واقع ہے۔ اس سے عضلۂ جناحیہ وحشیہ کا بالائی سرا شروع ہوتا ہے۔ یہ ثقبہ بیضیہ اور ثقبۂ شوکیہ سے چھدا ہوا ہوتا ہے۔ اور اس کے پچھلے حصے میں زاویہ شوکیہ نظر آتا ہے، اور عُرف مذکور سے جو جزء صدغی کو جزء تحت الصدغی (زوجی) سے جدا کرتا ہے، عضلہ جناحیہ وحشیہ لگا رہتا ہے +

اس کی اگلی سطح (**سطح محجری**) (تصویر: ۴۱) جو چشم خانہ کی تکمیل میں داخل ہے، چکنی اور تقریباً مربع ہے، اور اس سے چشم خانہ کی بیرونی دیوار کا پچھلا حصہ مکمل ہوتا ہے۔ اسکے حدود اربعہ میں سے بالائی جانب کا کنارا دندانہ دار ہے، جو عظم الجبہہ کے طبقۂ محجریہ سے ملاقی رہتا ہے۔ اور زیرین جانب کا کنارا گول ہے، جو فرجہ محجریہ سُفلیٰ (فرجۂ وتدیہ فکیہ) کے بنانے میں داخل ہے، اور اندرونی جانب کا کنارا باریک اور تیز ہے، جو فرجۂ محجریہ عُلیا (فرجہ وتدیہ) کے بنانے میں داخل ہے۔ اس کنارہ کے مرکز کے قریب سے ایک چھوٹا حُدبہ ابھرتا ہے، جس سے آنکھ کے عضلہ مستقیمہ وحشیہ کا ایک حصہ لگا رہتا ہے۔ فرجہ محجریہ علیا کے اندرونی سرے کے نیچے ایک میزابی سطح ہوتی ہے، جو حفرہ جناحیہ حنکیہ کی پچھلی دیوار بناتی ہے، اور ثقبہ مستدیرہ سے چھدی رہتی ہے۔ اور بیرونی جانب کا کنارا دندانہ دار ہے، جو رخسارہ کی ہڈی سے متصل رہتا ہے، اور گاہے اس میں ایک یا دو سوراخ شریان صدغی غائرہ کے مرور کے لئے پایا جاتا ہے +

بڑے بازو کا حاشیہ یا محیط

(تصویر: ۳۹) بڑے بازو کے محیط سے مراد اس کے وہ کنارے ہیں، جو ہر طرف سے اس کا احاطہ کئے رہتے ہیں۔ چنانچہ محیط کا وہ حصہ جو عظم الوتد کے جسم سے زاویہ شوکیہ تک واقع ہے، اس کا بیرونی نصف حصہ دندانہ دار ہے، جو اتصال غضروفی کے ذریعہ عظم حجری سے مرتبط رہتا ہے۔ ان دونوں ہڈیوں کے درمیان کھوپڑی کی زیرین سطح پر نُغنغہ (انبوبہ سمعیہ) کے جزء غضروفی کے لئے ایک میزاب (میزاب انبوبی) ہوتی ہے۔ اندرونی نصف حصہ ثقبۂ ممزقہ کی اگلی حد مکمل کرتا ہے، اور اس میں مجرائے جناحی (مجرائے خیشومی) کا پچھلا سوراخ نظر آتا ہے، جس میں عصب خیشوم اور شریان خیشوم گذرتے ہیں۔ اور شوکۂ وتدیہ سے آگے محیط کا کنارا (حافّۂ قشریہ) دندانہ دار ہے، جو جزء قشری سے ملا رہتا ہے، اور بڑے بازو کے سرے (زاویہ یافوخیہ) پر ایک مثلث ساحصہ ہے، جو عظم یافوخ کے زیرین اگلے کونے (زاویہ وتدیہ) سے ملا رہتا ہے، اور اس سے اندرونی جانب محیط عظم الجبہہ سے ملا رہتا ہے۔ اس حصے کا اندرونی گوشہ اُس پتلے کنارے سے بہ تسلسل ملا رہتا ہے، جو فرجہ محجریہ علیا کی زیرین حد بناتا ہے۔ اور اس کا اگلا گوشہ عظم الوجنہ سے جڑنے کے لئے دندانہ دار کنارے

سے ملا ہوا ہوتا ہے +

اجنحہ صغیرہ (چھوٹے بازو) عظم الوتد کے وہ دونوں زوائد جو چھوٹے بازوں سے مشابہ ہوتے ہیں، دراصل دو پتلے، مثلث شکل کے طبقات ہیں، جو جسم الوتد کی بالائی سطح کے اگلے حصے سے نکلکر آڑے طور پر باہر کی طرف رخ کرتے ہیں۔ یہ سروں کی طرف باریک ہوتے چلے گئے ہیں، اور بڑے بازو سے قرب حاصل کرتے ہیں، مگر ان سے ملاقی نہیں ہوتے ہیں۔ اس میں بالائی اور زیرین دو سطحیں اور دو کنارے ہوتے ہیں: چنانچہ بالائی سطح (تصویر: ۳۹ و ۴۰) قاعدۂ کاسہ کے اگلے گڑھے کی تکمیل میں داخل ہے، جس پر مقدم دماغ کا اگلا حصہ قیام پاتا ہے۔ اور زیرین سطح فرجۂ وتدیہ اور چشم خانہ کے پچھلے حصے کے اوپر ہوتی ہے +

فرجۂ وتدیہ[1] (فرجہ محجریہ علیا) (تصویر: ۳۹) یہ ایک مثلث شکل کا پھٹا ہوا سوراخ ہے، جو تجویف قحف اور تجویف محجر کے درمیان واقع ہے۔ اس کے حدود میں اندرونی جانب عظم وتدی کا جسم، اوپر چھوٹا بازو اور نیچے بڑے بازو کی سطح محجری کا اندرونی کنارا، اور جب عظم الوتد عظم الجبہہ سے مل جاتی ہے تو یہ شگاف مکمل سوراخ میں تبدیل ہو جاتا ہے، جس سے تیسرے، چوتھے، اور چھٹے دماغی ازواج، پانچویں جوڑے کا عصب العین اور تنفیرہ کہفیہ کی کچھ عصبی شاخیں چشم خانہ کی طرف گذرتی ہیں، اور چشم خانہ سے شریان دمعی کی شاخ (ما نجمی راجع) اور ورید عینیہ عبور کرتی ہیں۔ چھوٹے بازو کا **اگلا کنارا** دندانہ دار ہے، جو عظم الجبہہ کے طبقہ محجریہ سے ملا رہتا ہے، اور **پچھلا کنارا** گول اور چکنا ہے، جو دماغ کے پیلے شگاف (فرجہ مخیہ جانبیہ) کے اندر داخل رہتا ہے۔ اس کنارے کے اندرونی جانب ایک تیز او بھار ہوتا ہے، جس کا رخ پیچھے کی طرف اور عصبۂ مجوفہ کے سوراخ سے اوپر رہتا ہے۔ اسکو زائدہ سریریہ مقدمہ کہتے ہیں۔ اس سے طے بین البطنین (خیمۃ المخیخ) کے آزاد کنارے کا اگلا سرا لگا رہتا ہے۔ چھوٹے بازو جسم الوتد سے دو جڑوں کے ذریعہ ملے رہتے ہیں: ایک جڑ بالائی جانب پتلی اور چپٹی ہوتی ہے، اور دوسری زیرین موٹی ہوتی ہے۔ اور ان دونوں جڑوں کے درمیان عصبۂ مجوفہ کا سوراخ ہوتا ہے، جس سے چشم خانہ کی طرف عصبۂ مجوفہ کے علاوہ شریان العین گذرتی ہے، اس سوراخ کو ثُقبۃ البصر کہتے ہیں +

زوائد جناحیہ یا قوائم الوتد[3] دونوں بڑے بازو جسم الوتد سے جس مقام پر ملتے ہیں، وہاں سے

(تصویر: ۳۹ و ۴۰) (تصویر: ۳۹)

---

[1] فرجہ وتدیہ: وہ شگاف جو عظم وتدی کے اندر ہوتا ہے۔ فرجہ محجریہ علیا: چشم خانہ کے اوپر کا شگاف +

[2] اگلے اور درمیانی زوائد سریریہ گاہے ہڈی کے ایک ٹکڑے کے ذریعہ باہم مل جاتے ہیں۔ جب ایسا ہوتا ہے، تو میزاب سباتی کا سرا سوراخ (ثقبۂ سباتیہ سریریہ) میں تبدیل ہو جاتا ہے +

[3] عظم وتدی کی ٹانگیں (قوائم: ٹانگیں - جناحیہ: بازو والے، بازو کے مشابہ) +

یہ دونوں زوائد نکلکر عمودی طور پر نیچے کی طرف بڑھتے ہیں (تصویر: ۴۰ و ۴۱)۔ چونکہ یہ بازو کے قرب سے خروج پاتے ہیں، اس لئے انکو زوائد جناحیہ بھی کہتے ہیں۔ یہ دو زائدے ہوتے ہیں، پھر ہر ایک زائدہ دو طبقات سے مرکب ہوتا ہے، جو سامنے کی طرف باہم متصل، مگر پیچھے کی طرف بذریعہ ایک کشدانے (فرجہ جناحیہ) کے ایک دوسرے سے منفصل رہتے ہیں، جن کے کھردرے اگلے کنارے عظم الحنک کے زائدہ مخروطیہ سے جُڑتے ہیں۔ یہ دونوں طبقات ایک دوسرے سے متباعد ہو کر ایک نشیب بناتے ہیں، جس کو ان زوائد کی طرف نسبت دیکر حفرۂ جناحیہ کہتے ہیں۔ جس جگہ یہ دونوں طبقات سامنے کی طرف ملتے ہیں، وہاں ایک اُدھلی میزاب (میزاب جناحی حنکی) اُترتی ہے، اور جُڑی ہوئی کھوپڑی میں مجرائے جناحی حنکی کی پچھلی دیوار بناتی ہے۔ زائدہ جناحیہ کی اگلی سطح اپنی جڑ یا قاعدہ کے قریب مثلث اور چوڑی ہوتی ہے۔ جہاں یہ حفرہ جناحیہ حنکیہ کی پچھلی دیوار بناتی ہے۔ اسی جگہ مجرائے خیشومی (مجرای جناحی) کا اگلا دہانہ نظر آتا ہے۔ ہر ایک زائدے کے بیرونی طبقے کی بیرونی سطح حفرۂ زوجیہ (حفرہ تحت الصدغی) کی کسی قدر اندرونی دیوار بناتی ہے۔ اور اس سے عضلۂ جناحیہ وحشیہ شروع ہوتا ہے، اور اس کی اندرونی سطح حفرۂ جناحیہ کے بنانے میں کسی قدر شامل ہے، اور اس سے عضلہ جناحیہ انسیہ کا کچھ حصہ شروع ہوتا ہے۔

اور اندرونی طبقہ بمقابلہ بیرونی طبقے کے لمبا اور کم چوڑا ہے، اور اس کا آزاد سرا ایک باریک خمیدہ سے ابھار میں تمام ہوتا ہے، جس کا رخ باہر کی طرف ہوتا ہے۔ اسکو صنّارہ کہتے ہیں۔ اسکے گرد ایک کھلی نالی ہوتی ہے، جس میں عضلہ شادۃ اللہاۃ کا وتر گھومتا ہے۔ اندرونی طبقے کی جڑ کے پاس چھوٹا اور خفیف سا بیضوی نشیب ہوتا ہے، جسکو حفرۂ زورقیہ کہتے ہیں، جس سے عضلہ شادۃ اللہاۃ شروع ہوتا ہے۔ اس نشیب سے اوپر مجری خیشومی (مجرائے جناحی) کا پچھلا سوراخ نظر آتا ہے۔ اس طبقے کی بیرونی سطح حفرۂ جناحیہ کی تکمیل میں داخل ہے، اور اسکی اندرونی سطح خیشوم یعنی جوفِ انف کے پچھلے سوراخ کی بیرونی حد بناتی ہے۔ اوپر کی طرف اندرونی طبقہ ایک باریک پرت (زائدہ غمدیہ) جسم کی زیریں سطح پر بڑھتا ہے، جو سامنے عظم الحنک کے زائدۂ وتدیہ سے، اور اندرونی جانب عظم قاسم الانف کے جناح سے جڑتا ہے۔ زائدہ غمدیہ کی زیریں سطح پر ایک میزاب ہوتی ہے، جو عظم الحنک کے زائدہ وتدیہ سے ملکر ایک مجری (مجرائے حلقی) میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ اس سے شریان لحوی باطن کی حلقی شاخ اور عقدۂ وتدیہ حنکیہ کا عصب حلقی گذرتا ہے۔ اندرونی طبقہ کے پچھلے کنارے کے بالائی سرے پر ایک چھوٹا مخروطی ابھار (حدبہ جناحیہ) ہوتا ہے، جس کے ٹھیک اوپر مجری جناحی کا پچھلا سوراخ نظر آتا ہے۔ اس کنارے کے وسط کے قریب سے ایک زاویہ نما ابھار (زائدہ انبوبیہ) پیچھے کی طرف بڑھتا ہے، جو انبوبۂ سمعیہ (النفیر) کے جزو حلقی کو سہارا

بخشتا ہے۔ اس طبقہ کا اگلا کنارا عظم الحنک کے عمودی حصے کے پچھلے کنارے سے جڑتا ہے ✤

صدفۂ وتدیہ (عظم اسفنجی) دو باریک خمیدہ پرت ہیں۔ جو وتدی کے جسم کے زیریں اور اگلے حصوں پر واقع ہوتے ہیں۔ ہر ایک کی بالائی مقعر سطح فضاء وتدی کے فرش کا ایک حصہ اور اگلی دیوار بناتی ہے۔ صدفہ وتدیہ میں ایک چھید ہوتا ہے، جس سے فضاء وتدی اور جوف انف کے خلایا وتدیہ مصفویہ کے درمیان ارتباط قائم ہو جاتا ہے۔ صدفۂ وتدیہ سے مصفات کے پچھلے خانوں کی تکمیل ہوتی ہے۔ نیز یہ جوف انف کی چھت کا پچھلا حصہ اور ثقبہ وتدیہ حنکیہ مکمل کرتا ہے۔ دونوں طرف کے صدفے خط وسطانی میں سامنے کی طرف ملکر عُرف وتدی کے طور پر نیچے نکلتے رہتے ہیں۔ صدفہ کا اگلا کنارا وتدی کے منقار اور قاسم الانف کے جناح سے جڑتا ہے ✤

مجری خیشومی (مجری جناحی) وہ مجری ہے۔ جو زائدۂ جناحیہ کے اندرونی طبقہ میں افقی طور پر آگے سے پیچھے کی طرف گھستا ہے۔ اس کا اگلا دہانہ حفرۂ جناحیہ حنکیہ کی طرف اور پچھلا دہانہ ثقبۂ ممزقہ کی طرف ہوتا ہے۔ اس سے عصب خیشوم اور عروق خیشوم گذرتے ہیں۔ اسی وجہ سے اس نالی کا نام مجری خیشومی رکھا گیا ہے ✤

اتصال مفصلی: یہ ہڈی سر کی جملہ اور چہرے کی پانچ ہڈیوں سے ملتی ہے: دو عظم الوجنہ ـــــ دو عظم الحنک ـــــ ایک قاسم الانف ✤

تعظم: حمل کے ساتویں آٹھویں ماہ تک وتدی کے جسم کے دو حصے ہوتے ہیں: **ایک** اگلا حصہ، جو حدبہ سرجیہ کے سامنے ہوتا ہے، اس کے ساتھ چھوٹے بازو لگے ہوتے ہیں ـــــ **دوسرا** پچھلا حصہ، جس میں سرج ترکی اور ظہر سرجی ہوتے ہیں۔ اس سے بڑے بازو اور زوائد جناحیہ تعلق رکھتے ہیں۔ ہڈی کا بیشتر حصہ غضروفی مادہ سے عظمی کیفیت حاصل کرتا ہے۔ چنانچہ اگلے حصہ میں چھ مراکز اور پچھلے حصہ میں آٹھ مراکز نمودار ہوتے ہیں۔ دو چھوٹے بازو کے لئے، دو جسم کے اگلے حصہ کے لئے، اور دو صدفہ وتدیہ کے لئے ✤

دو بڑے بازو کے لئے، دو جسم کے پچھلے حصہ کے لئے، دو زوائد جناحیہ کے لئے، دو لُسَین نامی حدبہ کے لئے ✤

عَظمُ المُصفات

وجہ تسمیہ: عظم المصفات کو عظم مُشَاشِیّ بھی کہتے ہیں۔ اسکو عظم المصفات کہنے کی وجہ یہ ہے کہ اس میں چھلنی کے سے سوراخ پائے جاتے ہیں (مصفات۔ چھلنی) اور عظم مشاشی کہنے کی وجہ یہ ہے کہ یہ ہڈی نہایت خفیف اور نازک ہوتی ہے۔ اور اس کی ساخت اسفنج کی طرح متخلخل (پولی) ہے (مشاش العظام: وہ ہڈیاں جو نرم اور متخلخل ہونے کی وجہ سے چبائی

جاسکتی ہیں) قدماء کا قول ہے کہ مصفات ایک رقیق، متخلخل اور مشاشی ہڈی ہے، جو عصبۃ الشم کے زائدۂ حلیہ کے نیچے واقع ہے۔ اس میں اسفنج کی طرح پیچیدہ سوراخ ہیں، اور سوراخوں کا فائدہ یہ ہے کہ ان کے ذریعہ قوت شامہ کے بٹھوں تک ہوا، اور بو پہونچتی ہے۔ پھر قدما رنے ان سوراخوں کے پیچیدہ بنانے کی وجہ یہ بتائی ہے کہ ان سوراخوں کے پیچ وخم کی وجہ سے ہوا، کسی قدر رک کر اور معتدل ہوکر پہونچتی ہے +

عظم المصفات کی شکل تقریبًا کعب ہے، اور قاعدۃ الراس کے اگلے حصے میں، دونوں چشم خانوں کے درمیان ناک کی جڑ کے پاس واقع ہے۔ یہ ہڈی جوف قحف، چشم خانہ اور تجویف انف کی تکمیل میں داخل ہے۔ اسکے چار اجزاء ہیں (۱) ایک افقی چھدا ہوا طبقہ (طبقہ غربالیہ) ہے، جو زوائد شمیہ کے نیچے فرش بناتا ہے، یہ قاعدۃ الرس کا اگلا حصہ بناتا ہے۔ (۲) دوسرا طبقہ عمودی الوضع ہے جو کسی قدر ناک کی دیوار (قاسم الانف) کے بنانے میں شامل ہے (طبقہ عمودیہ) (۳) اسکے دو پہلوی حصے ہیں، جو اسفنج کی طرح خانہ دار ہیں۔ ان حصوں کو قطعۂ جانبیہ، تیہ[1] اور جُزء مُشاشی کہتے ہیں +

طبقۂ افقیہ (طبقۂ غربالیہ) (تصویر: ۴۲) وہی حصہ ہے، جس کی وجہ سے یہ ہڈی مِصْفات[2] کے نام سے پکاری جاتی ہے۔ کیونکہ اسی طبقہ میں چھلنی کے مانند سوراخ ہوتے ہیں اِس طبقہ سے قاعدۃ الراس کا اگلا جوف مکمل ہوتا ہے، اور عظم الجبہہ کے دونوں طبقات محجریہ کے درمیان کا شگاف (ثلمۂ مِصْفَوِیہ) پُر ہوتا ہے۔ اِس طبقہ کے بالائی درمیانی طول سے ایک موٹا سا چکنا اور مثلث شکل کا ابھار نکلتا ہے، جو اوپر سے تیز، اور مرغ کی چوٹی سے نہایت مشابہ ہوتا ہے۔ اسی وجہ سے اسکو عُرف الدِّیک (مرغ کی چوٹی) کہتے ہیں۔ اسکا پچھلا کنارا لمبا اور تیز ہوتا ہے جس سے ام غلیظ کی طی مقدم لگی رہتی ہے اور اس کا اگلا کنارا چھوٹا اور موٹا ہے، جو عظم الجبہہ سے متصل رہتا ہے۔ اس کنارے میں دو پہلوی ابھار (زوائد جناحیہ) ہوتے ہیں، جو عظم الجبہہ سے ملکر ثقبۂ اعور کو پیچھے سے مکمل کرتے ہیں۔ چوٹی کے دونوں طرف طبقۂ غربالیہ تنگ اور گہرا ہے، جس پر زائدۂ شمیہ (حلمۂ شمیہ) رکھا رہتا ہے، اور اس طبقہ میں مذکورہ بالاعصب کی شاخوں کے گذرنے کے لئے بہت سے سوراخ پائے جاتے ہیں۔ یہ شاخیں ناک کے اندر جاتی ہیں، یہ سوراخ تقریبًا تین قطاروں میں منقسم ہوتے ہیں: درمیانی قطاروں کے سوراخ محض سادے سوراخ نظر آتے ہیں، برخلاف اس کے اندرونی اور بیرونی قطاروں کے سوراخ دراصل اُن چھوٹی چھوٹی نالیوں کے منہ ہیں، جو طبقۂ عمودیہ اور قطعہ جانبیہ کی دونوں سطحوں کی طرف

---

[1] چونکہ اس میں اسفنج کی طرح بہت سے سوراخ اور خانے ہوتے ہیں، اس لئے انکو تیہ (بھول بھلیاں) کہا جاتا ہے + مُشاش: پولی اور مسامدار ہڈی۔

[2] مِصْفاۃ اور غِربال کے معنے چھلنی کے ہیں +

اوترتی ہیں۔ طبقۂ غربالیہ کے اگلے سرے کی پاس عرف الدیک کے دونوں طرف جڑکے قریب ایک تنگ سا شگاف ہوتا ہے، جس میں ام جافیہ کا ایک زائدہ رہتا ہے۔ اس شگاف کے باہر کی طرف ایک سوراخ ہوتا ہے، جس سے جوف انف کی طرف عصب مصفوی مقدم جاتا ہے۔ اس سوراخ سے ایک میزاب ثقبۂ مصفویہ مقدمہ تک پیچھے کی طرف جاتی ہے۔ اس کے پچھلے سرے کے پاس ایک مثلث شکل کا کھندانہ ہے، جو عظم الوتد کے شوکۂ المعفات کو قبول کرتا ہے +

طبقۂ عمودیہ (تصویر: ۴۳ و ۴۴) ایک باریک طبقہ ہے، جو طبقۂ غربالیہ کی زیرین سطح سے اوترتا ہے۔ اور فاصل الانف کو آگے سے مکمل کرتا ہے۔ اس کے اگلے کنارے سے عظم الجبہہ کا شوکہ اور ناک کی دونوں ہڈیوں کا اُبھرا کنارا (عُرف) لگا رہتا ہے۔ اور اس کے پچھلے کنارے کا بالائی نصف عظم الوتد کے زائدہ منقاریہ (عرف وتدی) سے اور زیرین نصف عظم قاسم الانف سے ملا رہتا ہے اور اس کا زیرین کنارا ناک کی غضروف مثلث سے ملتا ہے۔ اس کے دونوں پہلوی سطوح پر عصبی شمی شاخوں کے لئے باریک باریک گلی اور بند نالیاں پائی جاتی ہیں +

قطعۂ جانبیہ (پہلوی حصے) ان دونوں حصوں کے اندر اسفنج کی طرح بکثرت بے ترتیب خانے (خلایا مِصفوِیہ) پائے جاتے ہیں، جن کی وجہ سے انکو عظم مُشَاشِی اور تِیہ کہتے ہیں۔ ان خانوں میں ناک کی غشاء مخاطی کا استر ہوتا ہے، یہ ہوائی خانے تین[1] —— اگلے —— درمیانی —— پچھلے —— گروہ میں منقسم ہوتے ہیں، اور ہڈی کے دو طبقات کے درمیان گھرے رہتے ہیں۔ چنانچہ **بیرونی طبقہ** چشم خانہ کی اندرونی دیوار کا ایک حصہ بناتا ہے، اور **اندرونی طبقہ** جوف انف کی پہلوی دیوار کی تکمیل کرتا ہے۔ کھلی ہوئی ہڈی میں یہ ہوائی خانے اکثر کھل جاتے ہیں، مگر جڑی ہوئی ہڈی میں وہ ہر طرف سے بند ہوتے ہیں، سوائے انکے اُن سوراخوں کے جو جوف انف سے ربط رکھتے ہیں۔ ہر ایک پہلوی حصہ (تیہ) کی **بالائی سطح** میں کچھ ایسے خانے ہوتے ہیں، جن کی دیواریں جڑی ہوئی ہڈی میں عظم الجبہہ کے تلمہ مصفویہ کے کناروں سے مکمل ہوتی ہیں۔ اس سطح پر آگے پیچھے دو میزابیں ہوتی ہیں، جو عظم الجبہہ سے جڑنے پر **مجری مصفوی مقدم** اور **مؤخر** میں تبدیل ہو جاتی ہیں ہر ایک تیہ کی **پچھلی سطح** (تصویر: ۴۵) میں بڑے بڑے خانے ہوتے ہیں جن کی دیواریں صدفہ وتدیہ، اور عظم الحنک کے زائدۂ مجریہ سے مکمل ہوتی ہیں۔ ہر ایک پہلوی حصے کی **بیرونی سطح** (تصویر: ۴۶) پر ایک باریک، چکنا مربع پرت ہوتا ہے (**طبقۂ قرطاسیہ**[2]) جو درمیانی اور پچھلے خانوں کو پوشیدہ کرکے چشم خانہ کی اندرونی دیوار بناتا ہے۔ یہ پرت سامنے عظم الدمع

(تصویر: ۴۵) (تصویر: ۴۶)

---

[1] بعض لوگ ان خانوں کو اگلے اور پچھلے دو گروہ میں تقسیم کرتے ہیں: اگلا گروہ ناک کے درمیانی حصہ میں کھلتا ہے، اور پچھلا گروہ بالائی حصہ میں +

[2] اسکو طبقۂ رقیقہ (کاغذی طبقہ) اور عظم مستوی (ہموار ہڈی) بھی کہتے ہیں +

تصویر (۴۳) مصفات کا عمودی طبقہ: دایاں جانبی منظر: دائیں تیہ دور کردی گئی ہے

تصویر (۴۴) عظم المصفات: پچھلا منظر

سے، پیچھے عظم الوتد سے، اوپر عظم الجبہہ سے، نیچے نک اعلیٰ اور عظم الحنک کی زوائد مجریہ سے متصل رہتا ہے +

طبقہ قرطاسیہ کے سامنے چند ہوائی خانے ہوتے ہیں، جن کی دیواریں عظم دمعی اور بالائی جبڑے کے زائدۂ جبہیہ سے مکمل ہوتی ہیں۔ قطعہ جانبیہ کے زیریں حصے سے طبقۂ مجریہ کے نیچے ایک پتلا اور لمبا سا خمیدہ پرت نکلتا ہے، جس کا رُخ نیچے، باہر اور پیچھے کی طرف ہوتا ہے۔ اسکو نتوکلاّبی (صِنّارئی[1]) کہتے ہیں۔ یہ طبقہ نک اعلیٰ کی تجویف بر بخی کے بالائی حصے کو بند کرتا ہے، اور زیریں عظم الصدفہ کے زائدۂ مصفویہ سے ملا رہتا ہے +

عظم مشاشی یعنی پہلوی ٹکڑے کی اندرونی سطح (تصویر: ۴۷) تجویف انف کی بیرونی دیوار کو مکمل کرتی ہے، اور یہ ایک بے ڈول اور بے ترتیب پتلے پرت پر مشتمل ہے، جو اوپر کی طرف طبقہ غربالیہ سے متصل رہتی ہے، اور اس پر عصبہ شامہ کی شاخوں کے واسطے چند باریک بند اور کھلی نالیاں پائی جاتی ہیں۔ یہ پچھلے حصے کے قریب بذریعہ ایک چوڑی نالی یا ترچھے شگاف کے جس کا رُخ اوپر اور سامنے کو ہوتا ہے، دو حصوں میں منقسم ہے۔ اس نالی کو خیشوم اعلیٰ (مجری انفی اعلیٰ) کہتے ہیں، جو عظم مشاشی کے پچھلے خانوں سے تعلق رکھتی ہے۔ اس نالی کے اوپر کا چھوٹا رقیق خمیدہ سیپ نما طبقہ صدفہ انفیۂ اعلیٰ[2] (عظم ملتوی اعلیٰ) کہلاتا ہے، اور نالی کے نیچے کا سیپ نما رقیق طبقہ خمیدہ اور سامنے سے آزاد ہے۔ اس کو صدفہ انفیہ متوسطہ (عظم ملتوی متوسط) کہتے ہیں، جو پہلے طبقہ سے زیادہ لمبا ہے۔ یہ ہڈی خیشوم متوسط (مجری انفی متوسط) کے اوپر واقع ہے۔ اس نالی کے اگلے حصے میں قِمعُ (قیف) ہے، جس کا رُخ اوپر اور سامنے کو ہوتا ہے، اور جس کے ذریعہ عظم مشاشی کے اگلے خانوں سے، اور پھر ان خانوں کے ذریعہ عظم الجبہہ کی فضا رسے تعلق رہتا ہے + خیشوم متوسط کی بیرونی دیوار پر مصفات کے درمیانی خانے پانی کا بلبلہ جیسا ایک گول اُبھار بناتے ہیں، جسکو فُقاعہ مِصفویّہ کہا جاتا ہے (فُقاعہ: نُفاخہ: پھولا ہوا اُبھار، بُلبلہ)

اتصال مفصلی: عظم المصفات سر کی صرف دو ہڈیوں یعنی وتدی اور عظم الجبہہ سے اور چہرہ کی گیارہ ہڈیوں سے ملتی ہے — دو ناک کی ہڈیاں — دو بالائی جبڑے — دو عظم الدمع — دو تالو کی ہڈیاں — دو عظم ملتوی اسفل — ایک قاسم الانف +

تعظم: مصفات ناک کی ایک غضروفی تھیلی میں تین مراکز کے ذریعہ ہڈی میں تبدیل ہوتی ہے۔ ایک مرکز طبقۂ عمودیہ کے لئے، اور دو مراکز ہر ایک پہلوی ٹکڑے کے لئے، جو

---

[1] صِنّارہ: کَلاّب: خمیدہ خار۔ مچھلی کا سا کانٹا۔

[2] اسکو عظم اسفنجی اعلیٰ بھی کہتے ہیں، اسی طرح اسکے بعد کی صدفہ انفیہ متوسطہ کو عظم اسفنجی متوسط بھی کہتے ہیں +

(اردو: زعیم)

سے، پیچھے عظم الوتد سے، اوپر عظم الجبہہ سے، نیچے فک اعلیٰ اور عظم الحنک کی زوائد مجریہ سے متصل رہتا ہے +

طبقہ قرطاسیہ کے سامنے چند ہوائی خانے ہوتے ہیں، جن کی دیواریں عظم دمعی اور بالائی جبڑے کے زائدۂ جبہیہ سے مکمل ہوتی ہیں۔ قطعہ جانبیہ کے زیرین حصے سے طبقۂ مجریہ کے نیچے ایک پتلا اور لمبا سا خمیدہ پرت نکلتا ہے، جس کا رُخ نیچے، باہر اور پیچھے کی طرف ہوتا ہے۔ اسکو نتو کلابی (صِنّارِیؔ[1]) کہتے ہیں۔ یہ طبقہ فک اعلیٰ کی تجویف برزخی کے بالائی حصے کو بند کرتا ہے، اور زیرین عظم الصدفہ کے زائدۂ مصفویہ سے ملا رہتا ہے +

عظم مشاشی یعنی پہلوی ٹکڑے کی اندرونی سطح (تصویر: ۴۷) تجویف انف کی بیرونی دیوار کو مکمل کرتی ہے، اور یہ ایک بے ڈول اور بے ترتیب پتلے پرت پر مشتمل ہے، جو اوپر کی طرف طبقہ غربالیہ سے متصل رہتی ہے، اور اسپر عصبۂ شامہ کی شاخوں کے واسطے چند باریک بند اور کھلی نالیاں پائی جاتی ہیں۔ یہ پچھلے حصے کے قریب بذریعہ ایک چوڑی نالی یا ترچھے شگاف کے جس کا رُخ اوپر اور سامنے کو ہوتا ہے، دو حصوں میں منقسم ہے۔ اس نالی کو خیشوم اعلیٰ (مجری انفی اعلیٰ) کہتے ہیں، جو عظم مشاشی کے پچھلے خانوں سے تعلق رکھتی ہے۔ اس نالی کے اوپر کا چھوٹا رقیق خمیدہ سیپ نما طبقہ صدفہ انفیہ اعلیٰ[2] (عظم ملتوی اعلیٰ) کہلاتا ہے، اور نالی کے نیچے کا سیپ نما رقیق طبقہ خمیدہ اور سامنے سے آزاد ہے۔ اس کو صدفہ انفیہ متوسطہ (عظم ملتوی متوسط) کہتے ہیں، جو پہلے طبقہ سے زیادہ لمبا ہے۔ یہ ہڈی خیشوم متوسط (مجری انفی متوسط) کے اوپر واقع ہے۔ اس نالی کے اگلے حصے میں قِمَع (قیف) ہے، جس کا رُخ اوپر اور سامنے کو ہوتا ہے، اور جس کے ذریعہ عظم مشاشی کے اگلے خانوں سے، اور پھر ان خانوں کے ذریعہ عظم الجبہہ کی فضا سے تعلق رہتا ہے + خیشوم متوسط کی بیرونی دیوار پر مصفات کے درمیانی خانے پانی کا بلبلہ جیسا ایک گول مُبھار بناتے ہیں، جسکو فقاعہ مِصفَویّہ کہا جاتا ہے (فُقّاعہ: نُفاخہ: پھولا ہوا اُبھار، بُلبلہ) +

اتصال مفصلی: عظم المصفات سر کی صرف دو ہڈیوں یعنی وتدی اور عظم الجبہہ سے اور چہرہ کی گیارہ ہڈیوں سے ملتی ہے — دو ناک کی ہڈیاں — دو بالائی جبڑے — دو عظم الدمع — دو تالو کی ہڈیاں — دو عظم ملتوی اسفل — ایک قاسم الانف +

تعظّم: مصفات ناک کی ایک غضروفی جھلی میں تین مراکز کے ذریعہ ہڈی میں تبدیل ہوتی ہے۔ ایک مرکز طبقۂ عمودیہ کے لئے، اور دو مراکز ہر ایک پہلوی ٹکڑے کے لئے، جو

---

[1] صِنّارہ: کلاّب: خمیدہ خار۔ مچھلی کا سا کانٹا۔

[2] اسکو عظم اسفنجی اعلیٰ بھی کہتے ہیں، اسی طرح اسکے بعد کی صدفہ انفیہ متوسطہ کو عظم اسفنجی متوسط بھی کہتے ہیں +

تقریباً عمل کے چوتھے پانچویں ماہ نمودار ہوتے ہیں۔ پیدائش کے بعد پہلے سال کے دوران میں طبقۂ عمودیہ اور عرف الدیک ایک مفرد مرکز سے استخوانی کیفیت حاصل کرتے ہیں۔ طبقۂ غربالیہ کچھ تو طبقۂ عمودیہ سے، اور کچھ پہلوی ٹکڑے سے بنتا ہے۔ مصفات کے خانے حمل کے دوران میں بننے شروع ہو جاتے، اور نوزائیدہ بچے میں چھوٹی چھوٹی تھیلیوں کی شکل میں ہوتے ہیں +

اَوتَادِ دروز (عظام دروز)

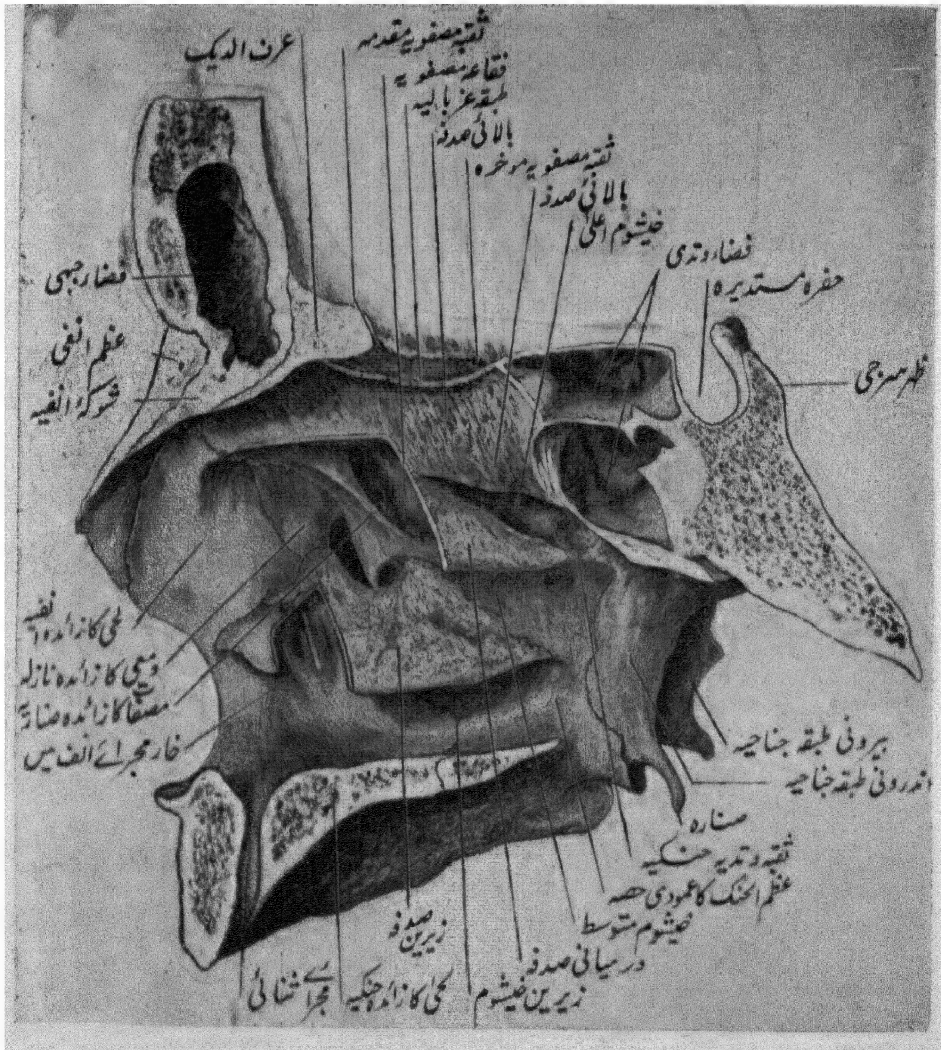
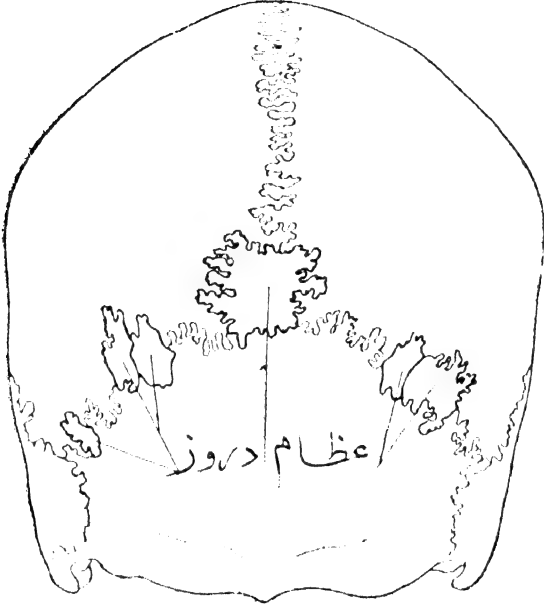
یعنی وہ چھوٹی چھوٹی ہڈیاں جو درزوں میں پچر کی طرح گڑی رہتی ہیں (تصویر: ۴۰) یہ ہڈیاں گاہے سر کے درزوں میں اور علی الخصوص درز لامی میں پائی جاتی ہیں، اور گاہے اگلے اور پچھلے یافوخ میں مذکورہ بالا عظام قحف کے درمیان اور گاہے عظم الیافوخ کے وتدی کونے اور وتدی کے بڑے بازو میں بھی نظر آتی ہیں۔ انکی پیدائش کی صورت یہ ہے کہ جب ہڈی بننے لگتی ہے تو درمیان میں کوئی جگہ ہڈی سے خالی رہ جاتی ہے، اور اوس خلاء کو کوئی جھلی بند کئے رہتی ہے، جو مخصوص مرکز کے ساتھ مستقل ہڈی میں تبدیل ہوکر اوس خلاء کو پُر کر دیتی ہے، جو عظام قحف کے درمیان رہ جاتی ہے۔ ان کی تعداد بالعموم دو تین تک ہوا کرتی ہے، لیکن ماء الراس کے مریضوں کی کھوپڑی میں یہ سَو سے زیادہ بھی پائی گئی ہیں +

عظام الوجہ

(چہرہ کی ہڈیاں)

چہرہ کی ہڈیاں چودہ ہیں، جنکو قدماء لحی اعلیٰ اور لحی اسفل کی ہڈیاں کہتے ہیں۔ دو عظم الانف (ناک کی ہڈیاں) —— دو فک اعلیٰ (بالائی جبڑے کی ہڈیاں) —— دو عظم الدمع (اندرونی کوۂ چشم کی ہڈیاں) —— دو عظم الوجنہ (رخسارہ کی ہڈیاں) —— دو عظم الحنک (تالو کی ہڈیاں) —— دو عظم ملتوی اسفل (تجویف انف کی سیپی نما ہڈیاں) —— ایک عظم قاسم الانف (نتھنوں کے درمیان کی ہڈی) —— ایک فک اسفل (زیرین جبڑا) ——

لیکن بعض متأخرین نے اب یہ جدت پیدا کی ہے کہ چہرہ کی ہڈیاں بجائے چودہ کے سات گنتے ہیں، اور باقی ہڈیوں کو کھوپڑی میں شامل کر دیتے ہیں، جیسا کہ پہلے بتایا گیا ہے۔ اس لحاظ سے چہرہ کی ہڈیاں حسب ذیل ہیں:- دو بالائی جبڑے —— دو عظم الحنک —— دو عظم الوجنہ —— ایک زیرین جبڑا +

تصویر (۴۷) دائیں جوف انف کی بیرونی دیوار، جس سے عظم صدفی متوسط اور زیریں کے کچھہ اجزاء دور کر دئے گئے ھیں۔

تصویر (۴۸) عظام دروز درزلامی اور سہمی میں دکھائے گئے ھیں

تصویر (۴۹) دائیں عظم الانف: بیرونی منظر

تصویر (۵۰) دائیں عظم الانف: اندرونی منظر

عِظامُ الانف (ناک کی ہڈیاں)

عظام الانف یعنی ناک کی دونوں ہڈیاں چھوٹی اور مستطیل صورت کی ہیں. انکی دبازت اور شکل مختلف آدمیوں میں مختلف ہوتی ہے، لیکن فی الجملہ انکا جوہر رقیق ہے. یہ دونوں ہڈیاں اوپر سے کسی قدر دبیز اور تنگ، اور نیچے سے چوڑی اور باریک ہیں. اسی وجہ سے انکی شکل مثلث سے کسی قدر مشابہ ہوگئی ہے، جنکے زاویئے اوپر سے باہم متصل ہیں۔ اور انکے قاعدے سے نیچے کی طرف ناک کی غضروف لگی رہتی ہے. ناک کی ہڈیاں چہرہ کے بالائی حصے میں واقع ہیں. انکے اتصال سے چہرے کے درمیانی خط میں ناک کی بلندی حاصل ہوتی ہے. ہر ایک ہڈی میں اندرونی و بیرونی دو سطحیں اور چار کنارے پائے جاتے ہیں +

بیرونی سطح (تصویر: ۴۹ و ۵۱) اوپر سے نیچے مقعر اور پہلوی طور پر محدب ہے، اور اس پر عضلہ ضاغطۃ الانف لگا رہتا ہے. اسپر چند چھوٹے چھوٹے شریانی کھندانے اور تقریبًا وسط میں ایک چھوٹا سوراخ نظر آتا ہے، جس سے ایک چھوٹی ورید گذرتی ہے. **اندرونی سطح** (تصویر: ۵۰) بیرونی کے برعکس اوپر سے نیچے کی طرف محدب اور پہلوی طور پر مقعر ہے. اسپر اوپر سے نیچے کی طرف ایک کھلی یا بند نالی (میزاب یا مجری مِصفَوی) عصب الانف کی شاخ (عصب مصفوی مقدم) کے لئے ہوتی ہے. بالائی کنارا تنگ، موٹا اور دندانہ دار ہے، جو عظم الجبہہ کے ثلمۂ انفیہ سے ملاقی ہوتا ہے. زیریں کنارا نسبتًہ بڑا اور پتلا ہے، جس سے ناک کی پہلوی کری لگی رہتی ہے، اور اس کے تقریبًا وسط میں ایک ثلمہ (رخنہ) پایا جاتا ہے، جس سے عصب الانف کی ایک شاخ گذرتی ہے. بیرونی کنارا دندانہ دار ہے، جو فک اعلیٰ کے زائدہ جبہیہ سے ملا رہتا ہے. اندرونی کنارا جانب مقابل کے اندرونی کنارے سے ملتا ہے. اس پر پیچھے کی طرف ایک لمبی عمودی بلندی (عُرف) ہوتی ہے، جس سے فاصل الانف کا کچھ حصہ مکمل ہوتا ہے. یہ اوپر عظم الجبہہ کے خار سے اور نیچے مصفات کے کھڑے پرت سے اور فاصل انفی کی کری سے متصل رہتا ہے +

پیدائش: ہر ایک ہڈی ایک نقطہ مرکزیہ سے بنتی ہے، جو حمل کے تیسرے ماہ ایک غشائی جھلی میں نمودار ہوتا ہے +

اتصال مفصلی: ناک کی ہڈی سر کی دو عظم الجبہہ اور مصفات سے، اور چہرہ کی دو فک اعلیٰ اور مقابل ہڈی سے ملتی ہے +

لَحیؔ مُلا. فَک اعلیٰ (بالائی جبڑا)

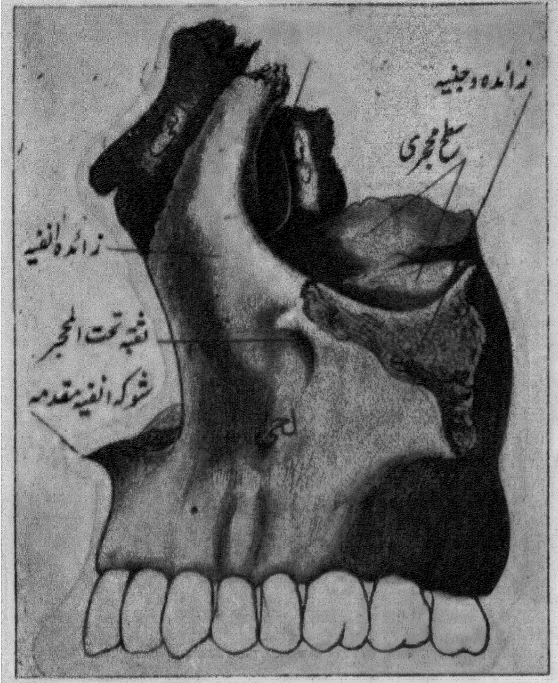
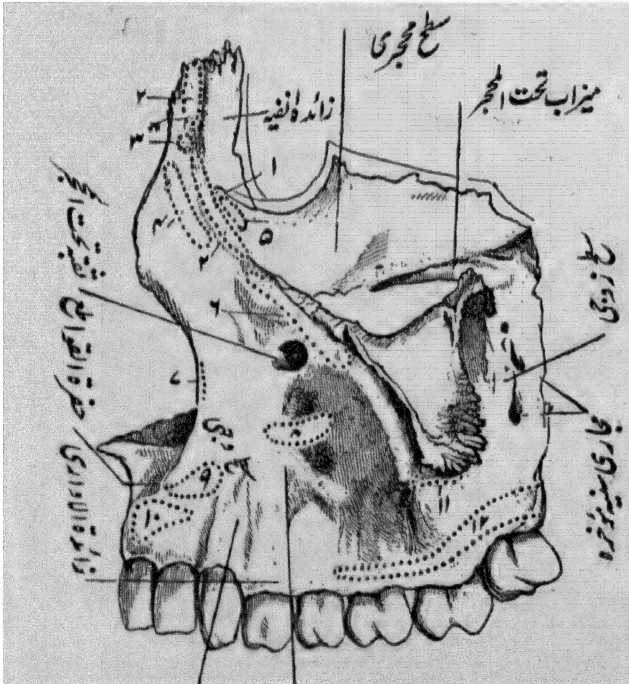
لَحی یعنی بالائی جبڑا چہرہ کے دونوں طرف ایک ایک ہے. زیریں جبڑے کے علاوہ چہرہ

لہٖ جب ہم مطلق لفظ "لحی" استعمال کرینگے، تو اس سے بالائی جبڑا مراد لینگے، اور جب تنہا لفظ "فک" استعمال کرینگے، تو زیریں جبڑا مراد لینگے جسکو لحی بعض مدہ بھی کہا جاتا ہے +

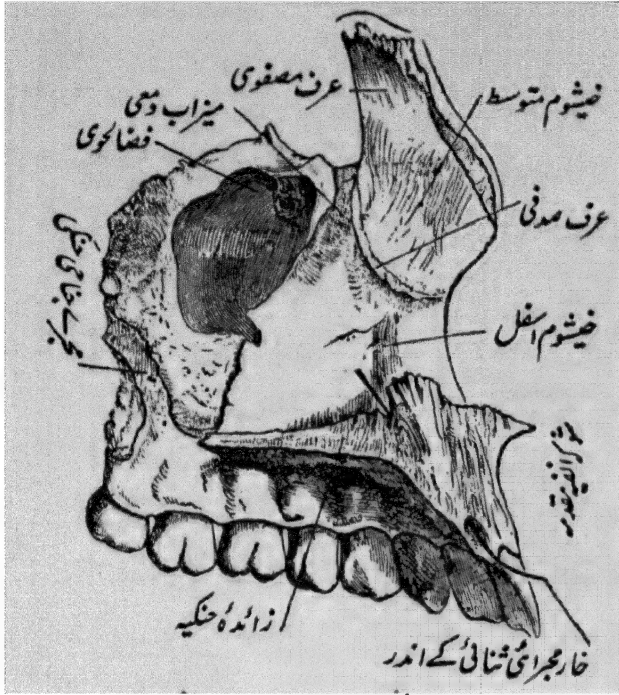
کی جملہ ہڈیوں سے یہ ہڈی بڑی ہے۔ اس میں بالائی جبڑے کے سارے دانت گڑے رہتے ہیں۔ اس سے تالو کا کچھ حصہ، چشم خانہ کا صحن، تجویف انف اور اس کی بیرونی دیوار مکمل ہوتی ہے۔ اس میں ایک دبیز حصہ جسم کے قائم مقام، اور چار ابھار پائے جاتے ہیں (۱) زائدہ وجنیہ جو عظم الوجنہ سے ملتا ہے (۲) زائدۂ انفیہ یا جبہیہ جو عظم الانف اور عظم الجبہہ سے ملتا ہے (۳) زائدۂ حنکیہ جو عظم الحنک سے ملتا ہے (۴) زائدۃ الاواری (زائدۂ سنخیہ) جس میں اواری یعنی دانتوں کے گڑھے واقع ہیں +

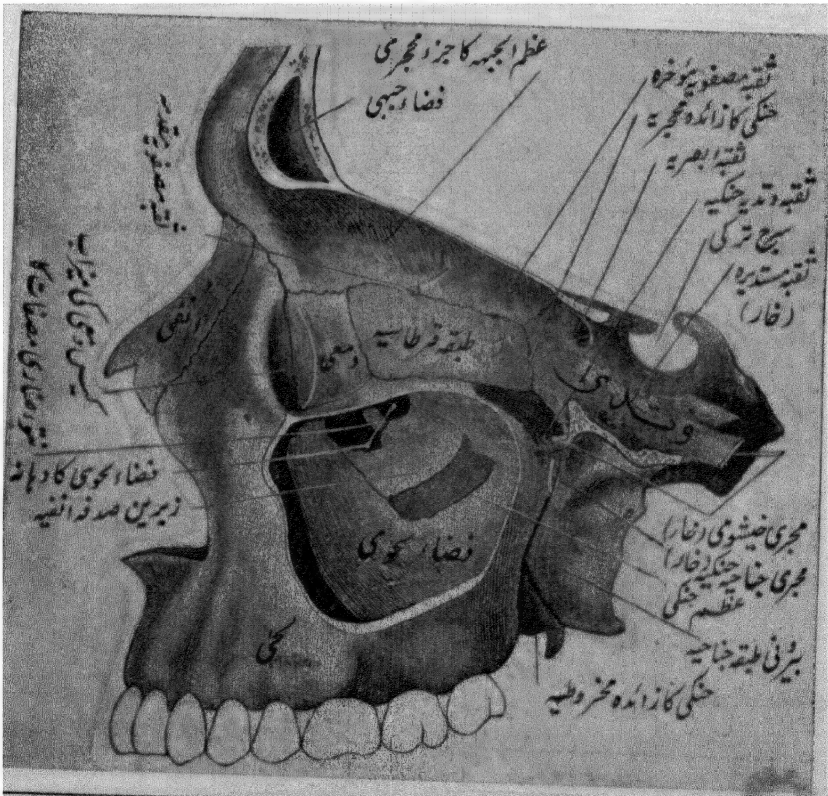
جسم | جسم کی شکل بیڈول سی مخروطی ہے، اور اس کے اندر ایک جوف ہوتا ہے، جسکو بعض قدماء نے **تجویف بَرْدَنجی** کے نام سے پکارا ہے۔ جسم میں چار سطحیں ہوتی ہیں: اگلی —— پچھلی —— بالائی —— اندرونی ——

بیرونی یا چہرہ کی سطح (تصویر: ۵۲) یہ اس کی اگلی سطح ہے، جس کا رخ سامنے اور باہر کی طرف ہوتا ہے۔ اس سطح کے زیریں حصے میں اور زائدۂ سنخیہ کی بیرونی سطح پہ بلندیوں کی ایک قطار (حدبات سِنخِیہ) ہوتی ہے، جو بالائی دانتوں کی جڑوں (اَسناخ) کے قیام سے پیدا ہوتی ہیں۔ اس میں اسنان قواطع کے اوپر خط وسطانی کے قریب ایک نشیب پایا جاتا ہے، جو اسنان قواطع کی طرف منسوب ہو کر حفرۃ القواطع کہلاتا ہے۔ اس سے عضلہ خافضۃ الراعف، اور اس سے اوپر اور باہر کی طرف ضاغطۃ الانف (عضلہ انفیہ) شروع ہوتا ہے۔ اس نشیب کے نیچے حَافَّةُ الاواری (حافۂ سنخیہ) سے عضلہ مطبقہ فمیہ کا ایک حصہ لگا رہتا ہے۔ اس نشیب سے بیرونی جانب اس سے زیادہ گہرا اور چوڑا دوسرا نشیب پایا جاتا ہے، جس کو حفرہ نابیہ کہتے ہیں، کیونکہ یہ ناب کی جڑ سے قریب ہوتا ہے۔ یہ نشیب پہلے نشیب سے بذریعہ ایک اُبھری بلندی (حدبہ نابیہ) کے الگ رہتا ہے، جو ناب نامی دانت کی جڑ کو بتاتا ہے۔ اِس نشیب سے عضلہ رافعۃ الاشداق (نابیہ) شروع ہوتا ہے۔ اس نشیب سے اوپر چشم خانہ کے دائرے کے نیچے ایک سوراخ ثقبہ تحت المحجر نامی پایا جاتا ہے۔ یہ دراصل مجرائے تحت المحجر کا دہانہ ہے جو چشم خانہ کے فرش میں پائی جاتی ہے، اور جس سے عصب اور شریان تحت المحجر گذرتے ہیں۔ یہ نالی چہرہ میں گاہے دو اور گاہے تین سوراخوں میں کھلتی ہے، مگر ایسا کم ہوتا ہے۔ اس سوراخ سے اوپر چشم خانہ کا تیز کنارا نظر آتا ہے جس سے عضلہ رافعۃ الشفۃ (مربعہ شفویہ علیا) کا کچھ حصہ لگا رہتا ہے۔ اگلی سطح اندرونی جانب ایک گہرے جوف (ثلمہ انفیہ) سے محدود رہتی ہے۔ اس جوف کے کنارہ سے ناک کا عضلہ ممدّدہ خلفیہ لگا رہتا ہے، اور نیچے کی طرف ایک نوکیلے اُبھار میں ختم ہوتا ہے، جو جانب مقابل کے ایسے ہی اُبھار سے ملکر شوکہ انفیہ مقدمہ بناتا ہے۔

سطح تحت الصدغی یا پچھلی سطح (تصویر: ۵۲) محدب اور اسکا رخ پیچھے اور باہر کو ہوتا ہے۔ اس سے حفرۂ زوجیہ (تحت الصدغیہ) کا کچھ حصہ بنتا ہے۔ یہ اگلی سطح سے بذریعہ

تصویر (۵۱) عظم الانف اور عظم الدمع کا اتصال لحیٰ سے: بایاں جانبی منظر

تصویر (۵۲) بایاں لحیٰ (بالائی جبڑہ) بیرونی منظر

حفرۂ نابیہ　حدبۂ نابیہ

۱- حدبۂ دمعیہ　۵- مؤربہ سفلی　۹- انفیہ
۲- مطبقہ جفنیہ　۶- رافعۃ الشفۃ العلیا　۱۰- خافضۃ الراعف
۳- رباط جفنی انسی　۷- محددہ انفیہ موخرہ　۱۱- ماضغہ
۴- رافعۃ الشفۃ والراعف　۸- نابیہ　۱۲- بوقیہ

تصویر (۵۳) بایاں لحی (بالائی جبڑا): اندرونی منظر

تصویر (۵۴) بائیں فضاء لحوی: بیرونی جانب سے کھول دی گئی ھے

زائدہ وجنیہ اور ایک بلندی کے جو اس زائدہ سے دوسری داڑھ کے خانہ تک اوترتی ہے، الگ رہتی ہے۔ اس کے تقریباً وسط میں دو تین سوراخ پائے جاتے ہیں، جو اُن نالیوں کے دہانے ہیں جو اس ہڈی کے جوہر میں پائی جاتی ہیں؛ ان نالیوں کو مجاریٰ سنیہ مؤخرہ (مجاری سنخیہ) کہتے ہیں۔ ان میں اسی نام کے عروق واعصاب گذرتے ہیں۔ اس سطح کے زیرین حصے میں اندر کی طرف حدابۂ فکیہ نامی ایک کھردری گول سی بلندی پائی جاتی ہے، جو عظم الحنک کے حدبے (زائدہ مخروطیہ) سے ملتی ہے (تصویر: ۵۴) اس سے عضلہ جناحیہ انسیہ کے چند ریشے شروع ہوتے ہیں۔ گاہے یہ عظم الوتد کی ٹانگوں سے بھی ملاقی ہوتی ہے۔ اسکے اوپر ایک ہموار سطح ہوتی ہے، جو حفرۂ جناحیہ حنکیہ کی اگلی حد بناتی ہے۔ یہ سطح عصب لحوی کے لئے میزابی ہوتی ہے، اور یہ میزاب بیرونی جانب اور کسی قدر اوپر کی طرف مائل ہوکر سطح مجری کی میزاب تحت المجر سے مل جاتی ہے +

بالائی یا چشم خانہ کی سطح (تصویر: ۵۲) چکنی اور مثلث شکل کی ہوتی ہے، جو چشم خانہ کے فرش کے بنانے میں داخل ہے۔ یہاں کی ہڈی پتلی ہوتی ہے۔ اس میں تین کنارے پائے جاتے ہیں: اندرونی کنارا سامنے کی طرف عظم الماق سے، درمیان میں عظم المصفات کے جزء مشاشی کے طبقہ قرطاسیہ سے، اور پیچھے کی طرف عظم الحنک کے زائدۂ مجریہ سے متصل ہے (تصویر: ۵۴)۔ اس کا بیرونی کنارا چکنا اور گول ہے، جو فرجۂ وتدیہ فکیہ (فرجۂ مجریہ سفلی) کے بنانے میں داخل ہے۔ اس کنارے کا اگلا سرا گاہے عظم الوتد کے طبقۂ مجریہ سے متصل ہوتا ہے۔ اس کنارے کا درمیانی حصہ میزاب تحت المجر کی وجہ سے شگاف دار ہوتا ہے۔ اسکا اگلا کنارا چشم خانہ کے بنانے میں داخل ہے، جو اندر کی طرف زائدہ انفیہ کے عرف دمعی مقدم سے اور باہر کی طرف زائدۂ وجنیہ سے متصل ہے۔ بالائی سطح کے تقریباً درمیانی خط پر ایک گہری نالی پائی جاتی ہے، جسکو میزاب تحت المحجر کہتے ہیں۔ اس میں اسی نام کی شریان اور عصب گذرتے ہیں۔ یہ کھلی نالی اس سطح کے بیرونی کنارے کے تقریباً وسط سے شروع ہوکر سامنے کی طرف چلکر ایک بند نالی میں تبدیل ہوجاتی ہے، جو پھر دو نالیوں میں تقسیم ہوجاتی ہے: ایک نالی مجری تحت المحجر کہلاتی ہے۔ جس کا بیرونی دہانہ چہرہ میں چشم خانہ کے دائرے کے نیچے واقع ہے، اور دوسری نالی زیادہ باریک ہے، جو تجویف بربخی کی اگلی دیوار میں سے گذرتی ہے، اسکو مجری سنی مقدم کہتے ہیں اس میں بالائی جبڑے کے اگلے دانتوں کے عروق واعصاب گذرتے ہیں، جنکا نام اسی نالی کے نام پر ہے۔ اس سطح کے اندرونی اور اگلے حصے میں میزاب الدمع سے باہر کی طرف ایک خفیف سا نشیب ہے، جس سے آنکھ کا عضلہ مدوریہ سفلی شروع ہوتا ہے +

اندرونی یا ناک والی سطح (تصویر: ۵۳) بذریعہ زائدۂ حنکیہ کے دو چھوٹے

بڑے حصوں میں منقسم ہے: بالائی حصہ جوف انف کی بیرونی دیوار، اور زیرین حصہ جوف فم کے بنانے میں شامل ہے۔ بالائی حصہ میں ایک بڑا اور بیڈول سا سوراخ تجویف برنجی (فضاء لحوی) کا پایا جاتا ہے۔ اس سوراخ کے بالائی کنارہ پر بعض شکستہ خانے ہوتے ہیں، جو اصلی حالت میں مصفات اور عظم دمعی سے بند رہتے ہیں۔ فضاء مذکور کے سوراخ کے نیچے چکنا سا نشیب ہوتا ہے، جو تجویف الانف کے زیرین حصے (خیشوم اسفل) کے بنانے میں شامل ہے۔ مذکورہ بالا سوراخ سے پیچھے کھردری سطح ہوتی ہے، جو عظم الحنک کے کھڑے طبقے سے متصل ہوتی ہے؛ اس کھردری سطح میں ایک میزابی کھندانہ ہے، جو پچھلے کنارے کے وسط کے قریب سے شروع ہوکر نیچے اور سامنے کو مائل ہوتا ہے۔ یہ جب عظم الحنک کے عمودی حصہ اور وتدی کے زائدہ جناحیہ سے متصل ہوتا ہے، تو مجری حنکی مؤخر (مجرائے جناحی حنکی) نامی نالی میں تبدیل ہوجاتا ہے۔ مذکورہ بالا سوراخ کے سامنے ایک گہرا کھندانہ (میزاب دمعی) ہے، جو عظم الماق اور مصفات کے بالائی عظم صدفی سے ملکر مجری الانف (مجرای انفی دمعی) نامی نالی میں تبدیل ہوجاتا ہے۔ اس کھندانے کے سامنے ایک کھردرا ابھرا ہوا خط (عُرف صَدفی) پایا جاتا ہے، جو عظم صدفی اسفل سے ملتا ہے۔ اس سوراخ سے اوپر کا نشیب ناک کے درمیانی حصے کے بنانے میں اور اس سے نیچے کا حصہ ناک کے زیرین حصے کے بنانے میں شامل ہے + اندرونی سطح کا زیرین حصہ جو زائدہ حنکیہ کے نیچے واقع ہے، مقعر، کھردرا اور بے ترتیب سا ہے۔ اسمیں بہتیرے باریک سوراخ ہڈی کے عروق غاذیہ کیلئے پائے جاتے ہیں۔ یہ حصہ منہ کی چھت بناتا ہے۔

تجویف برنجی (فضاء لحوی) بالائی جبڑے کے جسم میں بڑی مخروطی شکل کی فضائے ہے، جس کا سرا یعنی زاویہ بیرونی جانب رخ رکھتا ہے، اور زائدہ وجنیہ سے حاصل ہوتا ہے، اور قاعدہ جوف انف کی بیرونی دیوار سے، چھت طبقۂ محجریہ سے، اور فرش زائدۃ الاواری سے حاصل ہوتا ہے۔ اسکی ساری دیواریں نہایت رقیق ہوتی ہیں؛ اسکی اندرونی دیوار میں ایک بڑا سا سوراخ ہوتا ہے، جو ناک کے اندرونی حصے سے تعلق پیدا کردیتا ہے۔ یہ سوراخ اوپر عظم المصفات کے زائدہ صناریہ اور عظم الدمع کے زائدہ نازلہ سے، نیچے عظم صدفی اسفل سے، اور پیچھے عظم الحنک سے بند رہتا ہے۔ باقی جو حصہ کھلا رہتا ہے تاحین حیات غشاء مخاطی سے بند رہتا ہے، اور اس کے بالائی حصے میں ایک تنگ سوراخ ہوتا ہے۔ اس کی اگلی دیوار میں مجری سنی مقدم۔ اور پچھلی دیوار میں مجاری سنیہ مؤخرہ (مجاری سنخیہ) نظر آتے ہیں، جنسے بالائی جبڑے کے دانتوں کے عروق و اعصاب گذرتے ہیں۔ اس جوف کے فرش میں مخروطی شکل کی بلندیاں پائی جاتی ہیں۔ جو پہلی اور دوسری بڑی ڈاڑھوں کی جڑوں سے پیدا ہوتی ہیں۔ اس جوف کی دیواریں اسقدر باریک ہیں کہ اس جوف کے اندر اگر کبھی رسولیاں پیدا ہوکر ہڈی کو اندر سے ڈھکیل دیتی ہیں، اور ہڈیاں چشم خانہ، جوف انف، رخسارہ، یا منہ کی طرف ابھر آتی ہیں +

زائدہ وجنیہ | جو عظم الوجنہ سے بذریعہ ایک درز کے ملاقی ہوتا ہے، مثلث شکل کی کھردری سی بلندی ہے، اور اگلی اور پچھلی سطحوں کے درمیان زاویہ انفصال پر واقع ہے۔ یہ آگے اور پیچھے سے مقعر ہے: اگلے حصے سے بیرونی سطح کا کچھ حصہ اور پچھلے حصے سے حفرۂ زوجیہ (حفرۂ تحت الصدغیہ) کا کچھ حصہ بنتا ہے۔ یہ اوپر سے کھردرا اور دندانہ دار ہے، جو عظم الوجنہ (رخسارے کی ہڈی) سے متصل ہے۔ اس کے زیریں حصے پر ایک ابھرا ہوا خط ہے، جو اگلی اور پچھلی سطحوں کو جدا کرتا ہے۔ یہ خط اوپر سے نیچے کی طرف اترتا ہے۔

زائدۂ جبہیہ (زائدۂ انفیہ) | یہ ایک مثلث شکل کا طبقہ ہے، جو ناک کے پہلو سے اوپر، اندر اور کسی قدر پیچھے کی طرف رخ کرتا ہے، جس سے ناک کی بیرونی دیوار کا کچھ حصہ بنتا ہے۔ اسی وجہ سے اسکو زائدۂ انفیہ کہتے ہیں (انفیہ: ناک والا) اس کی **بیرونی سطح** ایک عمودی عُرف (**عُرفِ دمعی مقدم**) کے ذریعہ دو حصوں میں منقسم ہوتی ہے۔ اس بلند خط سے رباط جفنی انسی لگا رہتا ہے، اور نیچے کی طرف اسکا سلسلہ خانۂ چشم کے زیریں حاشیہ سے ملا ہوتا ہے۔ یہ ابھرا کنارا جہاں سطح مجری سے ملتا ہے، وہاں ایک چھوٹی سی بلندی (**حُدَیبۂ دمعیہ**) پیدا ہو جاتی ہے، جو کیس دمعی کے مقام معلوم کرنے میں رہنمائی کرتا ہے۔ اس کنارے کے سامنے کا حصہ ہموار ہوتا ہے، اور نیچے اتر کر جسم کی اگلی سطح سے مل جاتا ہے۔ اس سے مطبقۂ الجفن اور مربعہ شفویہ علیا کا ایک حصہ لگا رہتا ہے۔ اس کنارے کے پیچھے کا حصہ میزاب کی شکل میں مقعر ہو جاتا ہے، جو نیچے ہڈی کی سطح انفی پر میزاب دمعی سے مل جاتا ہے۔ دونوں میزابیں کیس دمعی کے قیام کے لئے **حفرۂ دمعیہ** بناتی ہیں۔

اس کی **اندرونی سطح** اوپر کی طرف عظم الجبہہ سے متصل ہے، اور اس پر ایک کھردری سطح پائی جاتی ہے، جو عظم المصفات سے متصل رہتی ہے، جس سے مصفات کے اگلے خانے بند ہو جاتے ہیں۔ اس کے نیچے ایک آڑا خط (**عرفِ مِصفَوِیّ**) ہے، جو مصفات کے عظم صدفی متوسط سے متصل ہے۔ اس سے نیچے ایک چکنا نشیب ہے، جس سے جوف انف کی درمیانی نالی پوری ہوتی ہے۔ اسکا اگلا کنارا پتلا دندانہ دار عظم الانف سے ملتا ہے، اور پچھلا کنارا عظم الدمع سے اتصال پیدا کرتا ہے۔

میزاب دمعی جب عظم الماق اور عظم ملتوی کے زائدہ دمعیہ سے ملتی ہے، تو یہ ایک مکمل بند نالی (مجری) میں تبدیل ہو جاتی ہے، جس کا رخ نیچے اور کسی قدر پیچھے اور باہر کیطرف ہوتا ہے۔ اسکا قطر تقریباً اِنچ یعنی مرغابی کے پر کے برابر ہوتا ہے۔ یہ نالی درمیان سے تنگ اور سروں پر کشادہ ہوتی ہے۔ اس میں **مجری انف (مجری انفی دمعی)** قیام پذیر ہوتا ہے، جس کے راہ آنسو آنکھ سے ناک میں چلا جاتا ہے۔ یہ نالی ناک کے زیریں حصے میں کھلتی ہے۔

زائدۃ الاَوارِی[1] جسکو گاہے زائد تہ الاسناخ[2] بھی کہتے ہیں، یہ زائدہ دراصل ہڈی کا زیرین اور موٹا کنارا ہے، جس میں بالائی جبڑے کے دانتوں کے آٹھ مختلف مقدار و نوعیت کے گہرے گڑھے پائے جاتے ہیں۔ یہ حصہ نہایت متخلخل اور اسفنجی ہوتا ہے، انیاب یعنی کچلیوں کے گڑھے سب میں گہرے اور آسنہ اس یعنی داڑھوں کے گڑھے زیادہ چوڑے ہوتے ہیں۔ عضلہ بناغطئ خدیہ (بوقیہ) کا آغاز اس زائدہ کی بیرونی سطح سے ہوتا ہے۔ جب دونوں طرف کے جبڑے باہم مل جاتے ہیں، تو انکے باہم اتصال سے **قوس الاوارِی** کی تکمیل ہوجاتی ہے +

زائدۂ حنکیہ (حنک: تالو) تالو کی ہڈی سے ملتا ہے، بلکہ تالو کے بنانے میں داخل ہے۔ یہ ایک موٹا اور مضبوط زائدہ ہے، جو اندرونی سطح سے آڑے طور پر نکلکر اندر کی طرف آتا ہے، جہاں وہ مقابل کے زائدۂ حنکیہ سے ملکر ناک کے صحن اور منہ کی چھت کی تقریباً تین چوتھائیاں بناتا ہے۔ اس کی بالائی سطح چکنی اور آڑے پن میں مقعر ہے، جس سے ناک کے صحن کی تکمیل ہوتی ہے۔ اسکے اگلے حصے میں **مجری حنکی مقدم (مجری ثنائی)** کا بالائی سوراخ نظر آتا ہے۔ اس کی زیرین **سطح** (تصویر: ۵۵) کھردری، مقعر اور ریبڈ دل سی ہے، جو منہ کی چھت یعنی تالو کے بنانے میں شامل ہے۔ اِس میں چھید بکثرت نظر آتے ہیں، جن سے اِس ہڈی کی عروق غاذیہ گذرتی ہیں۔ اور غدد حنکیہ کے لئے اس میں بہت سے نشیب پائے جاتے ہیں۔ اس کے پچھلے حصے کے پاس ایک لمبی سی کھلی یا بند نالی عروق حنکیہ مؤخرہ (عروق حنکیہ نازلہ) اور عصب حنکی مقدم کے گذرنے کے لئے پائی جاتی ہے۔ جب دونوں جبڑے باہم جُڑے ہوئے ہوتے ہیں، تو دونوں ثنایا نامی دانتوں کے پیچھے ایک سوراخ قیف نما پیدا ہوجاتا ہے **(ثقبۂ ثنائیہ)**، اس سوراخ کے اندر دو پہلودار نالیوں **(مجاری ثنائیہ)** کے سوراخ دکھائی دیتے ہیں۔ ان میں سے ہر ایک نالی اوپر کی طرف جوف انف میں پہونچتی ہے، جس کی راہ شریان حنکی اکبر کی آخری شاخ، اور عصب انفی حنکی گذرتا ہے۔ گاہے خط وسطانی میں دو اور سوراخ **مجاری ثنائیہ اضافیہ** کے ہوتے ہیں؛ جو عصب انفی حنکی کو راستہ دیتے ہیں: اگلے سوراخ سے بایاں عصب گذرتا ہے، اور پچھلے سے دایاں +

گاہے زائدہ حنکیہ کی زیرین سطح پر ثقبۂ ثنائیہ سے پہلوی جانب رباعی اور ناب نامی دانتوں کے درمیان تک ایک نازک درز دکھائی دیتی ہے، جو نوعمروں میں زیادہ نمایاں ہوتی ہے۔ اس درز کے سامنے کا حصہ **عظم منحرف (عظم ثنائی)** کہلاتا ہے، جو اکثر جانوروں میں ایک مستقل ہڈی کی صورت میں ہوتا ہے +

اس زائدے کا **اندرونی کنارا** جو ابھرے ہوئے خط کی طرح اونچا **(عرف انفی)** ہوتا ہے، جب یہ اپنے مقابل سے ملتا ہے، تو ایک لمبی نالی بناتا ہے، جس میں عظم قاسم الانف کا زیرین

---

[1] اَوَارِی: آریہ کی جمع۔ وہ گڑھے جس میں دانت گڑے رہتے ہیں۔ [2] اسناخ: سِنخ کی جمع ہے۔ دانت کی جڑ

کنارا ملتا ہے۔ یہ کنارا سامنے کے حصے میں زیادہ ابھرا ہوا ہوتا ہے، جسکو عرف ثنائی کہتے ہیں، جو آگے بڑھکر شوکہ انفیہ مقدمہ بناتا ہے۔ اس کا اگلا کنارا پتلا اور مقعر ہے جس سے نتھنوں کا زیریں حاشیہ بنتا ہے۔ اس کا پچھلا کنارا دندانہ دار ہے، جو عظم الحنک کے آڑے حصے سے ملتا ہے +

تنبیہ: اس ہڈی کو بعض قدما نے عظم الوجنہ (رخسارے کی ہڈی) کے نام سے ذکر کیا ہے کیونکہ رخسارے کا ایک حصہ اس سے بنتا ہے، اور جب ہم عظم الوجنہ (رخسارے کی ہڈی) کے نام سے ذکر کریں گے، اسے اُنھوں نے عظام زوج کی جا۔ ہڈیوں میں سے اگلی دو ہڈیاں بتائی ہیں

اتصال منفصلی: یہ ہڈی سر کی دو اور چہرے کی سات کل نو ہڈیوں سے ملتی ہے: عظم الجبہہ ــ مصفات ــ عظم الانف ــ عظم الوجنہ ــ جسم ... ــ عظم ملتوی ــ عظم الحنک ــ قاسم الانف ــ مقابل کی ہڈی + گاہے یہ دندی کے طبقہ محجریہ سے بھی ملتی ہے +

تعظّم: بالائی جبڑا زیادہ تر جھلی سے ہڈی میں تبدیل ہوتا ہے۔ اس میں دو مراکز نمودار ہوتے ہیں: ایک مرکز خاص لحی کے لئے، اور دوسرا عظم منحرف کے لئے۔ یہ مراکز حمل کے چھٹے ہفتہ کے اواخر میں نمودار ہوتے ہیں۔

عظم الدّمع، عظم الماق (کوئیہ چشم کی ہڈی)

تسمیہ:۔ اس ہڈی کو عظم الماق اس لئے کہتے ہیں کہ یہ اندرونی گوشۂ چشم میں واقع ہے جسکو عربی میں ماق اکبر (بڑا کویہ) کہتے ہیں۔ اس ہڈی کو عظم الدّمع (آنسو کی ہڈی) بھی کہتے ہیں، کیونکہ آنسو کی نالیاں اسی مقام پر آکر کھلتی ہیں۔ اور چونکہ یہ ہڈی شکل، دبازت اور مقدار میں ناخون سے کسی قدر مشابہ ہوتی ہیں، اس لئے انکو گاہے عظم ظُفرِی بھی کہتے ہیں (ظُفر: ناخون)۔

یہ دونوں ہڈیاں چہرے کی تمام ہڈیوں سے چھوٹی اور باریک ہوتی ہیں۔ یہ خانۂ چشم کی اندرونی دیوار کے اگلے حصے میں ماق اکبر یعنی اندرونی گوشۂ چشم کے پاس ہر طرف ایک ایک ہوتی ہیں (تصویر ۵۱ و ۵۴) اس ہڈی سے چشم خانہ کا وہ رخنہ پر ہو جاتا ہے جو اندرونی دیوار میں عظم المصفات کے طبقہ محجریہ اور فک اعلیٰ کے زائدۂ انفیہ کے درمیان رہتا ہے۔ یہ ہڈی تقریباً مربع ہوتی ہے، جو اوپر سے نیچے کی طرف بمقابلہ آگے سے پیچھے کے زیادہ لمبی ہے۔ ہر ایک ہڈی میں دو سطحیں اور چار کنارے پائے جاتے ہیں +

سطحِ محجری یا بیرونی سطح (تصویر: ۵۶) کا رخ چشم خانہ کی طرف ہوتا ہے،

اسکو ایک کھڑا خط (عرف دمعی مؤخر) اگلے اور پچھلے دو حصوں میں تقسیم کر دیتا ہے۔ چنانچہ اگلا حصہ چکنا اور نالی کی طرح گہرا ہے (میزاب دمعی) جس کا اگلا کنارا فک اعلی کے زائدہ انفیہ سے ملکر حفرہ دمعیہ نامی ایک نشیب بناتا ہے، جس کے بالائی حصے میں کیس الدمع رہتی ہے۔ میزاب دمعی کی اندرونی دیوار نیچے کی طرف بڑھکر زائدہ نازلہ کہلاتی ہے، جو بالائی جبڑے کی میزاب دمعی اور عظم صدفی اسفل کے زائدہ دمعیہ سے ملکر مجرائے انفی دمعی کے لئے استخوانی نالی بنانے میں امداد کرتی ہے۔ بیرونی سطح کا پچھلا حصہ بھی چکنا ہے، جس میں کسی قدر تقعیر پائی جاتی ہے۔ اس حصے سے چشم خانہ کی اندرونی دیوار مکمل ہوتی ہے + اور درمیانی کھڑے خط (عرف دمعی مؤخر) اور اس کی پچھلی متصلہ سطح سے عضلہ مطبقہ جفنیہ کا ایک حصہ شروع ہوتا ہے۔ یہ خط نیچے کی طرف ایک چھوٹے سے خمیدہ ابھار (صنارہ دمعیہ) میں تمام ہوتا ہے جو فک اعلی کی چھوٹی سی بلندی (حدبیہ دمعیہ) سے ملکر مجری الانف (مجرائے انفی دمعی) کا بالائی دہانہ مکمل کرتا ہے۔ یہ ابھار گاہے ہڈی کا ایک مستقل ٹکڑا ہوتا ہے۔ جس کا نام اس وقت عظم دمعی صغیر ہوتا ہے +

اندرونی یا ناک والی سطح، جس کا رخ ناک کی طرف ہوتا ہے، بذریعہ ایک نالی کے جو بیرونی کھڑے خط (عرف دمعی مؤخر) کے مقابل ہوتی ہے، اگلے اور پچھلے حصوں میں منقسم ہے: اگلے حصے سے تجویف انف کا درمیانی خیشوم بنتا ہے، اور پچھلا حصہ مصفات سے ملکر عظم مشاشی کے اگلے خانوں کو مکمل کرتا ہے +

اس ہڈی کا اگلا کنارا تمام کناروں سے لمبا ہے، اور فک اعلی کے زائدہ انفیہ سے ملا رہتا ہے؛ **پچھلا کنارا** پتلا اور ناہموار ہے، جو مصفات کے کاغذی طبقہ سے ملا رہتا ہے۔ **بالائی کنارا** سب میں چھوٹا اور موٹا ہے، جو عظم الجبہہ کے اندرونی زائدہ مجریہ سے ملتا ہے۔ **زیرین کنارا** مذکورہ بالا خط عمودی کے زیرین سرے کے ذریعہ دو حصوں میں منقسم ہے؛ پچھلا حصہ فک اعلے کے طبقہ مجریہ سے لگتا ہے، اور اگلا حصہ عظم صدفی اسفل کے ایک زائدے (زائدہ دمعیہ) سے جا لگتا ہے +

اتصال مفصلی: یہ ہڈی سر کی دو اور چہرے کی دو کل چار ہڈیوں سے ملتی ہے: عظم الجبہہ — مصفات — فک — عظم صدفی اسفل —

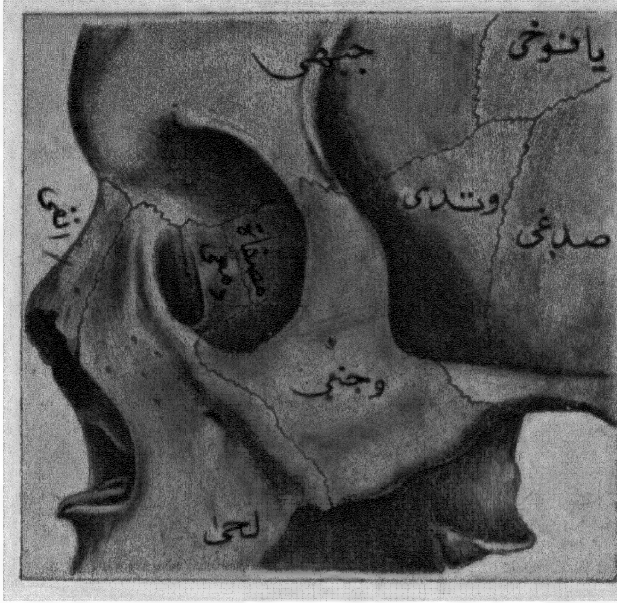
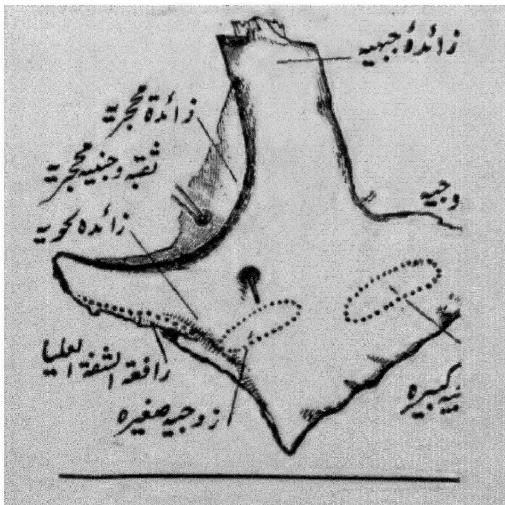
تعظم: عظم دمعی کا تعظم غشائی ہوتا ہے۔ اس کا واحد مرکز حمل کے تقریبًا بارہویں ہفتے نمودار ہوتا ہے +

تصویر (۵۵) حنک عظمی اور قوس الاواری: زیریں منظر

تصویر (۵۷) مجرائے انف کی اندرونی دیوار

تصویر (۵۶) بائیں عظم الدمع: بیرونی منظر

تصویر (۵۷ الف) عظم الوجنہ اپنے محل میں

تصویر (۵۸) بائیں عظم الوجنہ : بیرونی منظر

تصویر (۵۹) بائیں عظم الوجنہ : اندرونی منظر

عظم الوجنہ[1] (رخسارے کی ہڈی)

عظم الوجنہ یعنے رخسارے کی ہڈی، اس کی وجہ تسمیہ ظاہر ہے. کیونکہ رخسارے جس مقام سے اُبھرے رہتے ہیں وہاں یہ واقع ہوتی ہے +

یہ چہرے کی بالائی اور بیرونی حصے میں دونوں طرف ایک ایک ہوتی ہے. اس سے چشم خانہ کی بیرونی دیوار اور اس کے فرش کا کچھ حصہ، حفرۂ صدغیہ یعنی کنپٹی کا کچھ حصہ، اور حفرۂ زوجیہ (تحت الصدغیہ) کا کچھ حصہ بنتا ہے (تصویر: ۵۷) ہر ایک ہڈی تقریبًا مربع ہوتی ہے. اس میں اندرونی و بیرونی دو سطحیں، چار زوائد اور چار کنارے پائے جاتے ہیں؛ چنانچہ چاروں زوائد کے نام اُن ہڈیوں کے ناموں پر رکھے گئے ہیں، جن سے یہ ملاقی ہوتے ہیں (۱) زائدہ جبہیہ عظم الجبہہ سے (۲) زائدۂ مجریہ خانۂ چشم کی ہڈیوں سے (۳) زائدۂ فکیہ (لحویہ) لحی سے (۴) زائدۂ زوجیہ (صدغیہ) عظم صدغی کے زائدۂ زوجیہ سے متصل ہے +

سطح وجنی یا بیرونی سطح (تصویر: ۵۷ و ۵۸) چکنی اور محدب ہے، اور تقریبًا اس کے وسط میں ایک سوراخ ثقبۂ وجنیہ (ثقبۂ وجنیہ وجہیہ) نامی پایا جاتا ہے، جس سے اسی نام کی ایک شریان اور ایک عصب گزرتا ہے، اور اس سطح کو عضلہ مطبقہ جفنیہ پوشیدہ کئے رہتا ہے، اور عضلہ زوجیہ[2] صغیرہ و کبیرہ یہاں سے شروع ہوتے ہیں +

(تصویر: ۵۷، ۵۸)

سطح صدغی یا اندرونی سطح (تصویر: ۵۹) مقعر ہے، اِس میں سامنے کی طرف ایک مثلث کھردری سطح ہوتی ہے، جو فک اعلیٰ سے ملتی ہے. اور پیچھے کی طرف دوسری چکنی مقعر سطح ہوتی ہے، جو اوپر سے کنپٹی کے نشیب کی اگلی حد کو اور نیچے سے حفرۂ زوجیہ (تحت الصدغیہ) کو مکمل کرتی ہے. اور اس کے درمیانی مقام سے کسی قدر اوپر ثقبہ وجنیہ صدغیہ نظر آتا ہے، جس سے عصب وجنی صدغی گزرتا ہے. اس سطح کے بالائی حصے سے عضلہ صدغیہ کا کچھ حصہ، اور زیرین حصے سے عضلہ ماضغہ کا کچھ حصہ شروع ہوتا ہے +

(تصویر: ۵۹)

زائدہ جبہیہ (جبہیہ وتدیہ) ایک موٹا دندانہ دار ابھار ہے جو عظم الجبہہ کے بیرونی زائدۂ مجریہ (وجنیہ) سے ملتا ہے +

زائدۂ مجریہ یہ ایک موٹا سا طبقہ ہے اور پیچھے کی طرف رخ رکھتا ہے. اسکی بالائی چکنی مقعر سطح وتدی کے بڑے بازو سے ملکر چشم خانہ کی بیرونی دیوار بناتی ہے. اور اس کی زیرین چکنی محدب سطح حفرۂ صدغیہ اور حفرہ تحت الصدغیہ مکمل کرتی ہے. اسکا اگلا چکنا گول کنارا چشم خانہ کے محیط کو مکمل کرتاہے. اس کا بالائی کھردرا کنارہ افقی طور پر واقع ہے، اور عظم الجبہہ سے اس کے

---

[1] عظم الوجنہ کو عظم زوجی بھی کہا جاتا ہے (کامل الصناعہ)

[2] عضلہ زوجیہ صغیرہ بقول بعض مربعہ شفویہ علیا کا بیرونی حصہ ہے +

بیرونی زائدۂ مجحریہ (وجنیہ) کے پیچھے متصل ہے۔ اس کا پچھلا کنارا کھردرا اور دندانہ دار ہے جو وتدی سے متصل ہے، اور اندر کی طرف فک اعلیٰ کی چشم خانہ والی سطح سے ملاقی ہوتی ہے۔ وتدی اور فک اعلیٰ کے زاویۂ اتصال کے پاس اس ہڈی کا کنارا گول اور آزاد ہوتا ہے، جس سے فرجۂ وتدیہ فلکیہ (فرجہ مجحریہ سُفلیٰ) کی اگلی حد حاصل ہوتی ہے۔ اور گاہے یہ آزادی معدوم بھی ہوتی ہے۔ زائدۂ مجحریہ کی بالائی سطح پر ایک یا دو سوراخ (ثقوب وجنیہ محجریہ) نظر آتے ہیں۔ ایک کی رفتار پچھلی سطح کی طرف اور دوسرے کی رفتار اگلی سطح کی طرف ہوتی ہے؛ اول سے عصب وجنی صدغی اور دوسرے سے عصب وجنی وجہی گزرتا ہے۔

زائدۂ فکیہ (لحویہ: تحت المحجر) کھردرا اور مثلث شکل کا زائدہ ہے، جو ثقبہ تحت المحجر کے اوپر فک اعلیٰ سے متصل رہتا ہے۔

زائدۂ زوجیہ (صدغیہ) لمبا کم چوڑا دندانہ دار زائدہ ہے، جو عظم الصدغ کے زائدۂ زوجیہ سے ملا رہتا ہے۔

اس ہڈی کے **چاروں کنارے** یہ ہیں: اگلا بالائی ــــ اگلا زیرین ــــ پچھلا بالائی ــــ پچھلا زیرین۔ چنانچہ اگلا بالائی یا چشم خانہ کا کنارا چکنا اور قوسی ہے: اس سے خانۂ چشم کا حاشیہ مکمل ہوتا ہے۔ اگلا زیرین کنارا (حافّہ لحویہ) کھردرا اور لحی سے متصل ہے۔ جہاں یہ جبڑے سے ملتا ہے، وہاں سے عضلہ مربعہ شفویہ علیا کا راس زوجی شروع ہوتا ہے۔ پچھلا بالائی کنارا (حافّہ صدغیہ) منحنی یعنے خمیدہ ہے، جو اوپر عظم جبہی کے خط صدغی کی ابتدا سے، اور نیچے قوس زوجی کے بالائی کنارے سے مل جاتا ہے۔ اس سے لفافۂ صدغیہ لگا رہتا ہے۔ پچھلا زیرین کنارا (حافّۂ زوجیہ) عظم صدغی کے زائدۂ زوجیہ سے متصل ہو کر ایک قوس بناتا ہے، جسکو قوس زوجی کہتے ہیں۔ زیرین کنارے سے عضلہ ماضغہ کے کچھ ریشے شروع ہوتے ہیں۔

اتصال مفصلی: اس سے سر کی تین اور چہرے کی ایک کل چار ہڈیاں ملتی ہیں: عظم الجبہۃ، وتدی، عظم الصدغ، فک اعلیٰ۔

تعظّم: عظم وجنی ایک مرکز سے ہڈی میں تبدیل ہوتی ہے، جو حمل کے تقریباً آٹھویں ہفتے نمودار ہوتا ہے۔ یہ ہڈی بعض اوقات ایک افقی درز کے ذریعہ بالائی اور زیرین دو حصوں میں منقسم ہوتی ہے۔

تنبیہ: بعض لوگ لحی کو عظم الوجنہ کے نام سے ذکر کرتے ہیں، اور عظم الوجنہ کو چار عظام زوج میں سے دو اگلی ہڈیاں کہتے ہیں؛ چنانچہ صاحب کامل الصناعہ نے ایسا ہی کیا ہے۔

عظم الحنک (تالو کی ہڈی)

عظم الحنک یعنی تالو کی ہڈی سے تالو کا ایک حصہ بنتا ہے، اس لئے اسکا نام بالکل واضح ہے۔

یہ دونوں طرف ایک ایک ہوتی ہے۔ یہ دونوں ہڈیاں جوفِ انف کے پچھلے حصے میں نک اعلیٰ اور قائمۃ الوتد کے مابین واقع ہیں (تصویر: ۶۰) اس کی شکل کسی قدر عربی حرف لام (ل) سے مشابہ ہوتی ہے، یعنی اس کے دو حصے ہیں: ایک آڑا یعنی افقی طبقہ ہے، اور دوسرا کھڑا یعنی عمودی طبقہ ہے، علاوہ ازیں اس میں تین زوائد — مخروطیہ — مجریہ — وتدیہ — ہوتے ہیں۔

افقی طبقہ (تصویر: ۶۱ و ۶۲) یعنی آڑا طبقہ دبیزا ور تقریباً مربع ہوتا ہے۔ اس میں بالائی اور زیرین دو سطحیں اور چار کنارے ہوتے ہیں: چنانچہ بالائی سطح (سطح انفی) ایک پہلو سے دوسرے پہلو کی طرف مقعر ہے۔ اس سے جوف انف کے فرش کا پچھلا حصہ بنتا ہے، زیرین سطح (سطح حنکی) کھردری ہے، جس سے سخت تالو کا پچھلا حصہ بنتا ہے۔ اس کے پچھلے کنارے کے قریب کھردرا سا آڑا خط ہوتا ہے، جس سے عضلہ شادۃ الحنک لگا رہتا ہے۔ اس خط سے باہر کی طرف ایک عمودی گہری نالی (میزاب جناحی حنکی) ہوتی ہے، جو نک اعلیٰ اور وتدی کے زوائد جناحیہ سے ملکر پوری نالی (مجری حنکی مؤخر) میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ اس نالی کے قریب گاہے ایک یا دو سوراخ پائے جاتے ہیں، جو دو چھوٹی چھوٹی نالیوں کے دہانے ہوتے ہیں، جنکو مجری حنکی مؤخر اضافی کہتے ہیں۔ اسکا اگلا دندانہ دار کنارا فک اعلیٰ کے زائدہ حنکیہ سے پیوست رہتا ہے۔ اس کا پچھلا کنارا مقعر، تیز اور آزاد ہے، جس سے نرم تالو لگا رہتا ہے۔ اس کنارے کا اندرونی سرا نوکیلا ہو گیا ہے، جب دونوں ہڈیاں ملجاتی ہیں تو ایک تیز خار (شوکۂ انفیہ مؤخرہ) بنجاتا ہے، جس سے عضلۃ اللہاۃ لگا رہتا ہے۔ شوکۂ انفیہ مقدمہ کا ذکر نک اعلیٰ کی تشریح میں ہو چکا ہے، جو جوف انف کے سامنے کی طرف پایا جاتا ہے۔ بیرونی کنارا طبقہ عمودیہ سے تقریباً زاویہ قائمہ پر متصل و متحد ہے۔ اور میزاب جناحی حنکی کے زیرین سرے کی وجہ سے نالیدار ہو جاتا ہے۔ اندرونی دندانہ دار کنارا دوسری ہڈی کے اندرونی کنارے سے پیوستہ رہتا ہے۔ یہ کنارا تمام کناروں سے موٹا ہوتا ہے۔ یہ اوپر کی طرف ابھرا رہتا ہے اور مقابل کے کنارے سے ملکر اور ابھری لکیر (عرف) بنا کر قاسم الانف کے زیرین کنارے سے ملا رہتا ہے۔

عمودی طبقہ (تصویر: ۶۱ و ۶۲) یعنی کھڑا طبقہ پتلا اور لمبا سا ہوتا ہے، جو اوپر اور کسی قدر اندر کی طرف رخ کرتا ہے۔ اس میں اندرونی و بیرونی دو سطحیں اور چار کنارے پائے جاتے ہیں:

چنانچہ اندرونی سطح (سطح انفی) کے زیرین حصے میں ایک چوڑا اور کم گہرا نشیب ہوتا ہے، جو جوف انف کے زیرین حصے (خیشوم اسفل) کی تکمیل کرتا ہے۔ اس نشیب سے اوپر ایک ابھرا ہوا خط (عُرف صدفی) پایا جاتا ہے جس سے عظم صدفی اسفل لگی رہتی ہے۔ اس خط سے اوپر ایک اور نشیب ہوتا ہے، جو تجویف انف کے درمیانی حصے (خیشوم متوسط) کو مکمل کرتا ہے۔ اس سے اوپر ایک اور خط (عرف مِصْفَوِیّ) ہوتا ہے، جو زیرین خط سے کم نمایاں ہوتا ہے۔ اس سے مصفات کی عظم صدفی متوسط لگی رہتی ہے۔ عرف مذکور کے اوپر ایک تنگ افقی میزاب ہے، جو خیشوم اعلیٰ کا ایک حصہ بناتی ہے +

اس کھڑے طبقہ کی **بیرونی سطح** (سطح لحوی) کا بیشتر حصہ کھردرا اور لحی (فک اعلیٰ) کی اندرونی سطح سے متصل ہے، اس کا بالائی اور پچھلا حصہ چکنا ہے، جو حفرۂ جناحیہ حنکیہ کے بنانے میں شامل ہے۔ اس کا اگلا حصہ بھی جہاں یہ تجویف برنجی کو پوشیدہ کرتا ہے چکنا ہے۔ اس سطح کے پچھلے حصے کے پاس ایک گہری ادھوری نالی (میزاب جناحی حنکی) ہے، جو فک اعلیٰ اور قائمۃ الوتد سے ملکر پوری نالی میں تبدیل ہو جاتی ہے، جسکو **مجری جناحی حنکی** کہتے ہیں۔ اس سے عروق حنکیہ نازلہ اور اعصاب حنکیہ گزرتے ہیں +

اس حصے کا **اگلا کنارا** پتلا اور ناہموار ہے۔ اس میں عُرف صدفی کے مقابل ایک پرت ہوتا ہے، جو سامنے کو ابھرا رہتا ہے۔ اسکو **زائدہ لحویہ** کہتے ہیں، کیونکہ یہ لحی کی تجویف برنجی کے زیرین پچھلے حصے کو بند کرتا ہے۔ اسکا **پچھلا کنارا** (تصویر: ۶۲) ایک گہری نالی کی وجہ سے نالیدار ہو گیا ہے۔ اس نالی کے دو کنارے دندانہ دار ہیں۔ جو قائمۃ الوتد سے ملتے ہیں۔ اس کنارے کے زیرین حصے کے قریب ایک **مخروطی بلندی** ہوتی ہے جو قائمۃ الوتد کے دونوں طبقات کی خلا سے ملی رہتی ہے، جو انکے زیرین حصے میں ہوتی ہے۔ اس بلندی کو حدبۂ حنکیہ کہتے ہیں۔ اسکا زیرین کنارہ اُلٹے حصے کو بیرونی کنارے سے متحد ہے، اور میزاب جناحی حنکی کے زیرین سرکے سبب سے میزابدار رہتا ہے۔ اسکا **بالائی کنارا** دو زوائد سے مرکب ہے، جنکے درمیان ایک کھندانہ یا سوراخ (**ثلمہ یا ثقبہ وتدیہ حنکیہ**) حائل رہتا ہے: اگلے ابھار کو **زائدہ محجریہ** کہتے ہیں، کیونکہ یہ محجر یعنی خانہ چشم سے متصل ہے، اور پچھلے کو **زائدہ وتدیہ** کہتے ہیں۔ کیونکہ یہ وتدی سے متصل ہے +

زائدہ مخروطیہ (حدبہ حنکیہ) عظم الحنک کے افقی اور عمودی طبقات کے مقام اتصال سے پیچھے، باہر، اور نیچے کی طرف بڑھتا ہے، اور طبقات جناحیہ کے زیرین سروں کے درمیان قیام پذیر ہوتا ہے۔ اس کی **پچھلی سطح** چکنی میزابی، مثلث نما ہوتی ہے۔ جس کے دونوں جانب کھردری مفصلی لکیروں سے طبقات جناحیہ لگے رہتے ہیں۔ اور چکنی مثلث جگہ حفرۂ جناحیہ کی تکمیل کرتی ہے، جس سے عضلہ جناحیہ انسیہ کے کچھ ریشے شروع ہوتے ہیں۔ اس کی **بیرونی سطح** کا اگلا حصہ حدبۂ لحویہ سے ملنے کے لئے کھردرا ہوتا ہے، اور اس کے پچھلے حصے

میں ایک مثلث چکنی جگہ ہوتی ہے، جو اصلی حالت میں حدبۂ لحویہ اور بیرونی طبقۂ جناحیہ کے درمیان حفرہ تحت الصدغیہ کے زیریں حصے پر نمودار ہوتا ہے (تصویر: ۵۴) زائدۂ مخروطیہ کے قاعدے **یا زیریں سطح** میں اس کے اور ہڈی کے افقی حصے کے مقام اتصال کے قریب عصب حنکی متوسط اور مؤخر کے گزرنے کے لئے ثقوب حنکیہ صغیرہ (اضافیہ) ہوتے ہیں (تصویر: ۵۵)

زائدہ مجریہ (تصویر: ۶۱ و ۶۲) اوپر اور پیچھے کی طرف رُخ رکھتا ہے، اور اس کی شکل اُلٹے مخروط سے ملتی جلتی ہوتی ہے. جس کا قاعدہ اوپر اور زاویہ نیچے ہو. اسکا زاویہ طبقۂ عمودیہ سے متصل ہے. یہ ایک ہوائی خلاء پر مشتمل ہے. اس زائدے میں پانچ سطحیں پائی جاتی ہیں: بالائی اور بیرونی سطحیں آزاد ہیں (یعنی کسی ہڈی سے متصل نہیں ہیں) چنانچہ **بالائی سطح** چشم خانہ کے فرش کا پچھلا زاویہ بناتی ہے، اور **بیرونی سطح** حفرۂ وتدیہ فکیہ (حفرۂ جناحیہ حنکیہ) کی طرف رُخ رکھتی ہے. **اگلی سطح** فک اعلیٰ سے، **اندرونی سطح** مصفات کے عظم مشاشی سے، اور **پچھلی سطح** عظم الوتد کے عظم صدفی سے متصل ہوتی ہے. اس سطح میں عموماً ہوائی خلاء کا سوراخ ہوتا ہے، جو وتدی کی ہوائی خلاء سے تعلق رکھتا ہے +

زائدۂ وتدیہ (تصویر: ۶۱ و ۶۲) کھڑے طبقے سے نکلکر اوپر اور اندرونی طرف کو خمیدہ ہو گیا ہے. اس کی **بالائی اور بیرونی** سطح وتدی کے عظم اسفنجی اور قائمۃ الوتد کے اندرونی طبقہ کی جڑ سے ملاس ہوتی ہے. نیز اس سطح میں میزابی نشیب ہوتا ہے، جو اُس نالی (مجری حلقی) کی تکمیل کرتا ہے، جو قائمۃ الوتد اور عظم الحنک کے درمیان ہوتی ہے. اس کی **زیریں اندرونی سطح** سے تجویف انف کی بیرونی دیوار مکمل ہوتی ہے، اور اس زائدہ کی جڑ کے پاس ایک تیسری سطح ہوتی ہے، جس کا رُخ سامنے اور باہر کی طرف ہوتا ہے، اور اس کی توجہ حفرۂ وتدیہ فکیہ (حفرہ جناحیہ فکیہ) کی طرف ہوتی ہے. **پچھلا کھردرا کنارا** اندرونی طبقۂ جناحیہ کے زائدۂ غمدیہ سے ملتا ہے، **اگلا کنارا** ثلمۂ وتدیہ حنکیہ کی پچھلی حد بناتا ہے. اسکا **اندرونی کنارا** عظم قاسم الانف کے زائدہ جناحیہ سے ملتا ہے +

ثقبۂ وتدیہ حنکیہ اُس گہرے کھندانے سے پیدا ہوتا ہے، جو زائدۂ مجریہ اور زائدہ وتدیہ کے درمیان حائل رہتا ہے، جس کی تکمیل اوپر سے عظم الوتد کے جسم کی زیریں سطح کرتی ہے. یہ سوراخ حفرہ وتدیہ فکیہ (حفرہ جناحیہ حنکیہ) اور ناک کی بالائی تجویف کے پچھلے حصے کے درمیان واسطہ اتصال ہے. اور اس سے اسی سوراخ کے نام کے عروق گذرتے ہیں. نیز اس سے عصب انفی اعلیٰ اور عصب انفی حنکی گذرتے ہیں، جو دراصل عقدۂ وتدیہ حنکیہ کی شاخیں ہیں +

عظام متصلہ یعنی وہ ہڈیاں جو اس سے متصل ہیں کل چھ ہیں: وتدی ——

مصفات —— لحی —— صدفی اسفل —— قاسم الانف —— مقابل کی عظم الحنک +

تعظم: عظم الحنک تعظم غشائی سے تکمیل پاتی ہے، جس میں ایک مرکز حمل کے تقریباً آٹھویں ہفتے (عمودی طبقہ میں) نمودار ہوتا ہے ؛

عظم صدفی اسفل (سیپ نما ہڈی)

تسمیہ: اسکو گاہے عظم الصدفہ[1] (سیپ نما ہڈی) اور صدفۂ انفیہ سُفلیٰ بھی کہتے ہیں۔ کیونکہ اس کی شکل ایک گونہ سیپ سے مشابہ ہوتی ہے۔ نیز اسکو عظم ملتوی[2] اسفل بھی کہتے ہیں۔ کیونکہ یہ ہڈی ملتوی یعنی سیپ کی طرح مڑی ہوئی اور بل کھائی ہوئی ہوتی ہے +

یہ دو ہڈیاں ہیں جن کی شکل سیپ سے مشابہ ہوتی ہے۔ یہ دونوں گویا اسفنجی، پتلے بل کھائے ہوئے طبقات ہوتے ہیں۔ ہر ایک ہڈی ناک کے زیرین جوف میں افقی طور پر آگے سے پیچھے تک تجویف برنجی کے نیچے رہتی ہے، جو ناک کے زیرین اور درمیانی حصوں کو الگ کرتی ہے (تصویر: ۴۷) ہر ایک ہڈی اپنے آپ بل کھا گئی ہے۔ جس سے اس کی اندرونی سطح محدب اور بیرونی مقعر ہوگئی ہے۔ اِس میں سیپ کی طرح دو سطحیں، دو کنارے، اور دو سرے پائے جاتے ہیں: چنانچہ **اندرونی سطح** (تصویر: ۶۳) محدب اور اسپر بکثرت سوراخ پائے جاتے ہیں۔ نیز اس کے طول میں پوری اور ادھوری نالیاں پائی جاتی ہیں، جن میں شریانیں اور وریدیں گذرتی ہیں۔ ان عروق کو غشار مخاطی پوشیدہ کئے رہتی ہے۔ **بیرونی سطح** (تصویر: ۶۴) مقعر ہے، جس سے ناک کا زیرین جوف (خیشوم اسفل) بنتا ہے۔ اسکا **بالائی کنارا** پتلا ناہموار ناک کی بیرونی دیوار کی ہڈیوں سے ملتا ہے۔ یہ کنارا تین حصوں میں منقسم ہے: اگلا حصہ فک اعلیٰ کے اُبھرے خط (عرف صدفی) سے، پچھلا حصہ عظم الحنک کے اُبھرے خط (عرف صدفی) سے ملا رہتا ہے۔ درمیانی حصہ میں تین اُبھار پائے جاتے ہیں: زائدہ دمعیہ —— زائدہ مصفویہ —— زائدہ لحویہ۔ چنانچہ اگلا **زائدہ دمعیہ** سب میں چھوٹا ہے، جو بالائی کنارے کی اگلی چوتھائی سے نکلکر عظم دمعی کے زیرین اگلے کونے (زائدہ نازلہ) اور فک اعلیٰ کے زائدہ انفیہ کی نالی سے ملکر مجری انفی دمعی کے بنانے میں امداد کرتا ہے۔ درمیانی **زائدہ مصفویہ** اس کنارے کے درمیانی حصے سے نکلکر اوپر جاتا ہے، اور عظم المصفات کے زائدہ صناریہ (نتو کلابی) سے ملجاتا ہے۔ پچھلا **زائدہ لحویہ** (زائدہ فکیہ) دراصل ایک پتلا پرت ہے، جو نیچے اور باہر کی طرف مڑ گیا ہے۔ یہ زائدہ مصفویہ کے زیرین کنارے سے نکلتا ہے۔ یہ وہی زائدہ

(تصویر: ۶۲)

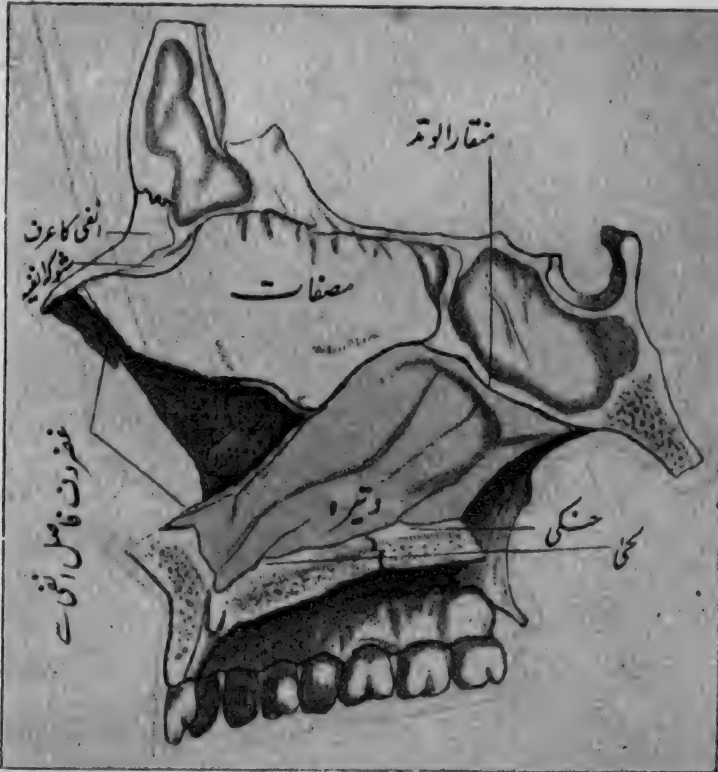
---

[1] صدفہ: سیپ۔ صدفی: سیپ نما۔ ملتوی: مڑی ہوئی، بل کھائی ہوئی +

[2] جب بلا قید **عظم ملتوی یا عظم صدفی** کہا جاتا ہے۔ تو یہی ہڈی مراد ہوتی ہے ؛

تصویر (۶۰) بائیں عظم الحنک اور بائیں لحی (بالائی جبڑے) کا اتصال

تصویر (۶۱) بائیں عظم الحنک : اندرونی منظر

تصویر (۶۲) بائیں عظم الحنک : پچھلا منظر

تصویر (۶۳) داہاں صدفہ انفیہ سفلی : اندرونی منظر

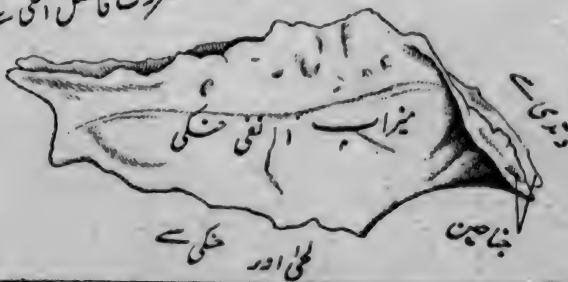
زائدہ دمعیہ
زائدہ مصفویہ

تصویر (۶۴) داہاں صدفہ انفیہ سفلی : بیرونی منظر

زائدہ مصفویہ
زائدہ دمعیہ
زائدہ فکیہ

تصویر (۶۵) بائیں جوف انف کی درمیانی "دیوار" جو وتیرہ کے محل کو بتا رہی ہے

تصویر (۶۶) وتیرہ (قاسم الانف) : باہاں پہلوی منظر

مصفات سے
غضروف فاصل انفی سے
میزاب انفی حنکی
وتدی سے
جناحین
لحی اور حنکی سے

ہے، جو اس ہڈی کو ناک کی بیرونی دیوار کے ساتھ مستحکم کر دیتا ہے۔ اس ہڈی کا زیرین کنارا آزاد، دبیز اور متخلخل ہے۔ اس کے دونوں سرے باریک اور تنگ ہیں +

عظام متصلہ: سر کی ایک ہڈی مصفات، اور چہرے کی تین ہڈیاں اس سے ملتی ہیں: فک اعلیٰ — عظم دمعی — عظم الحنک +

تعظم: زیرین صدفہ انفیہ ایک مرکز سے عظمی کیفیت حاصل کرتا ہے، جو حمل کے تقریباً پانچویں مہینے نمودار ہوتا ہے +

وتیرہ، قاسم الانف (ناک کے درمیان کی ہڈی)

(قاسم: تقسیم کرنے والا + انف: ناک) یہ ایک اکیلی ہڈی ہے، جو ناک کے پچھلے حصے کے وسط میں کھڑی رہتی ہے، جس سے فاصل انفی کا پچھلا حصہ بنتا ہے، اور اسکا اگلا حصہ مصفات کے کھڑے طبقہ سے حاصل ہوتا ہے۔ غرض فاصل انفی یعنی ناک کی وہ ہڈی جو دونوں نتھنوں کو ایک دوسرے سے جدا رکھتی ہے، زیادہ تر انھیں دونوں ہڈیوں سے بنی ہوئی ہے، جسکو صاحب کامل الصناعہ اس طرح بیان کرتے ہیں کہ "ناک کی وہ ہڈی جس میں ناک کے دونوں سوراخ ہیں، یہ نہایت باریک ہڈی ہے، جو دو ہڈیوں میں منقسم ہے"۔ اس ہڈی میں ناک کے دونوں سوراخ ہونے کا مطلب یہ ہے کہ اس ہڈی کی وجہ سے ناک کا جوف دو سوراخوں میں منقسم ہو جاتا ہے۔ اسی وجہ سے اسکو فاصل انفی کہا جاتا ہے (فاصل: جدا کرنے والا + انفی: ناک والا) +

وتیرہ (قاسم الانف) نہایت باریک اور ناک کے جوف کے وسط میں سیدھی کھڑی رہتی ہے (تصویر: ۶۵) مگر اکثر اوقات کسی ایک طرف ہٹی ہوئی پائی جاتی ہے۔ اس میں دو پہلوی سطحیں، اور چار کنارے پائے جاتے ہیں۔ چنانچہ دونوں پہلوی سطحیں (تصویر: ۶۶) چکنی ہوتی ہیں، اور ان پر عروق دمویہ کے لئے چند رخنے (ثلوم) اور ایک ادھوری یا پوری نالی (میزاب انفی حنکی) پائی جاتی ہے، جو نیچے اور سامنے کو دزبین القکین کی طرف دونوں مجری حنکی مقدم کے درمیان ترچھی اترتی ہے۔ اس میں عصب انفی حنکی اور عروق گزرتے ہیں۔ بالائی کنارا سب میں دبیز ہے، اس کے اوپر ایک گہری نالی ہوتی ہے، جسکے دونوں طرف دو ابھرے افقی پرت (جناحین) ہوتے ہیں۔ نالی میں منقار الوتد قیام پذیر ہوتا ہے اور یہ دونوں پرت صدفہ وتدیہ، عظم الحنک کے زائدہ وتدیہ۔ اور وتدی کے اندرونی طبقۂ جناحیہ کے زائدہ غمدیہ سے جڑتے ہیں۔ زیرین کنارا سب سے لمبا ہوتا ہے، جو سامنے لحیٰ کے زوائد حنکیہ کی درمیانی نالی سے اور پیچھے دونوں عظم الحنک کے عرف انفی سے ملتا ہے۔ اگلا کنارا اس کے بالائی نصف حصے میں علی العموم دو پرت ہوتے، جن کے درمیان مصفات کا

(انفیہ: ۵۸)

طبقہ عمودیہ سکونت پذیر ہوتا ہے۔ اور زیرین نصف ناک کی غضروف مثلث سے متحد ہے۔ پچھلا کنارا چھوٹا، موٹا، اوپر سے پھٹا ہوا، نیچے سے پتلا، اور آزاد ہوتا ہے۔ اور ناک کے پچھلے گڑھوں کو ایک دوسرے سے جدا کرتا ہے۔ وتیرہ کا اگلا سرا الحی کے عرف ثنائی کے پچھلے کنارے سے ملتا ہے، اور مجری ثنائی کے درمیان نیچے کی طرف بڑھتا ہے +

عظام متصلہ: اس سے سر کی دو اور چہرے کی چار ہڈیاں متصل ہیں: وتدی — مصفات — دونوں لحی — دونوں عظم الحنک — نیز غضروف الانف بھی اس سے متصل ہے +

تعظم: ابتدائی زمانہ میں فاصل انفی کرمی کا ایک طبقہ ہوتا ہے، جس کا بالائی حصہ مصفات کا طبقہ عمودیہ اپنانے کے لئے عظمی حالت حاصل کرتا ہے۔ لیکن اس کا اگلا زیرین حصہ فاصل انفی کی کرمی کے طور پر قائم رہتا ہے۔ اسی اثنا میں وتیرہ اس جھلی میں جو اس کے پچھلے زیرین حصے پر استر کرتی ہے، عظمی کیفیت حاصل کرتا ہے۔ حمل کے تقریباً آٹھویں ہفتے دو مراکز خط وسطانی کے دونوں جانب نمودار ہوتے ہیں۔ تیسرے ماہ کے قریب یہ مراکز نیچے کی طرف متحد ہو جاتے ہیں +

فکّ، فکّ اسفل (زیرین جبڑا)

تسمیہ: فکّ اسفل یعنی زیرین جبڑا، اسکو لِھزِمَہ اور لَحی اسفل بھی کہتے ہیں۔ جب مطلقاً "فک" کہا جاتا ہے، تو اس سے زیرین جبڑا مراد لیا جاتا ہے +

یہ ہڈی چہرے کی تمام ہڈیوں سے بڑی اور مضبوط ہوتی ہے۔ یہ تین حصوں سے مرکب ہے: درمیانی بڑا حصہ افقی طور پر واقع ہے جو خمیدہ ہوتا ہے، اسکو جسم کہتے ہیں، اور دونوں پہلوی حصے عمودی طور پر واقع ہیں جو جسم سے پیچھے کی طرف تقریباً زاویہ قائمہ پر متصل ہیں، انکو فَرعَین یعنی شاخیں کہتے ہیں۔ زیرین جبڑا اوائل میں دو پہلوی ہڈیوں سے مرکب ہوتا ہے، جو بذریعہ غضرونی مادے کے ثنایا کے پاس متصل ہوتی ہیں، پھر دونوں حصے اتصال التحامی کے طور پر متحد ہو جاتے ہیں، اس اتصالی مقام کو ذقن کہتے ہیں +

جسم محدب اور ہلالی شکل پر گھوڑے کی نعل کے مانند خمیدہ ہوتا ہے۔ اس میں اندرونی و بیرونی دو سطحیں اور بالائی و زیرین دو کنارے ہوتے ہیں۔ **بیرونی سطح** (تصویر: ۷۶) میں خط وسطانی پر ایک کم نمایاں کھڑا خط ہوتا ہے، جو بالائی کنارے سے زیرین کنارے تک بڑھتا ہے۔ یہ دونوں پہلوی ٹکڑوں کے مقام التحام کو بتاتا ہے، اسے **التحام ذقنی (لِحام ذقنی)** کہتے ہیں +

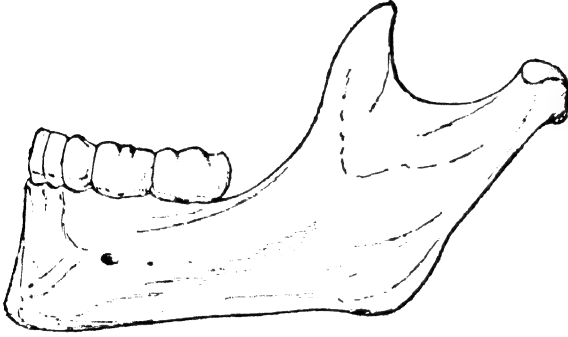
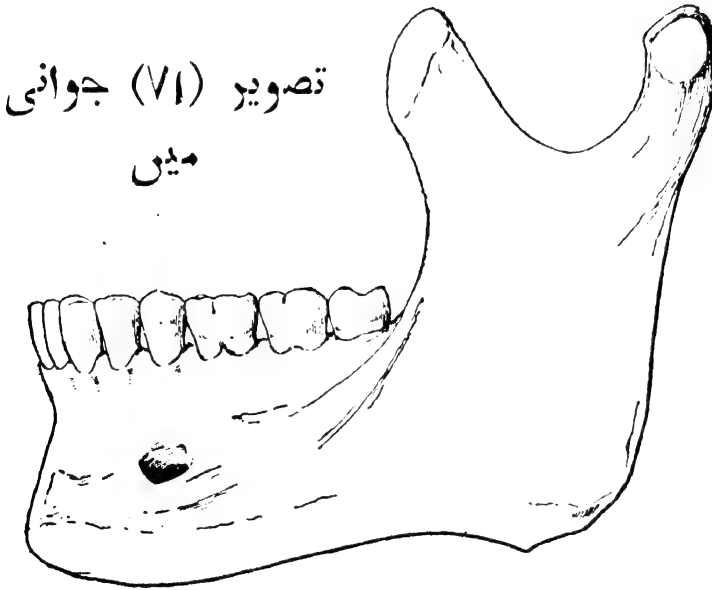
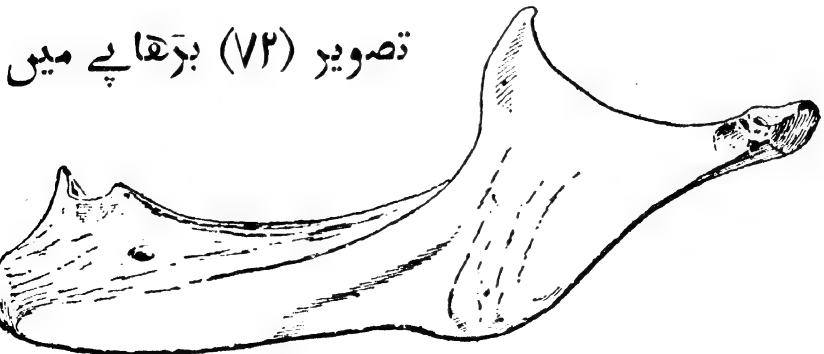
چنانچہ جالینوس کا قول ہے کہ "لحی اسفل یعنی زیرین جبڑا دو ہڈیوں سے

تصویر (۶۷) فک (زیریں جبڑا) : بیرونی منظر

تصویر (۶۸) فک (زیریں جبڑا) : اندرونی منظر

۱-۲- بالائی حدبات ذقنیہ سے عضلۂ ذقنیہ لسانیہ اور زیرین سے ذقنیہ لامیہ لگتے ہیں۔

زیریں جبڑے کے تغیرات مختلف عمروں کے لحاظ سے

تصویر (۶۹) ولادت کے وقت

تصویر (۷۰) لڑکپن میں

تصویر (۷۱) جوانی میں

تصویر (۷۲) بڑھاپے میں

مرکب ہے: دونوں کے سرے ٹھوڑی کے نیچے ایک دوسرے سے اتصال التحامی کے طور پر مل گئے ہیں"۔ پھر وہ کہتا ہے کہ "یہ مفصل چونکہ کسی قدر کم نمایاں ہوتا ہے، اس لئے بعض لوگ اس سے انکار کرتے ہیں"۔

پھر یہ اتصالی خط نیچے کی طرف ایک مثلث شکل کی بلندی میں تمام ہوتا ہے، جو ٹھوڑی کے مقام پر نمایاں ہوتا ہے۔ اسکو نتوءُ الذقن (حدبۂ ذقنیہ) کہتے ہیں۔ اس بلندی کے دونوں طرف اسنان قواطع کی جڑوں کے نیچے ایک نشیب حفرۂ ذقنیہ (حفرۂ قاطعیہ) ہوتا ہے، جہاں سے عضلہ رافعۃ الذقن (ذقنیہ) اور مطبقہ فمیہ کا ایک حصہ شروع ہوتا ہے۔ اس سے باہر کی طرف ثقبۂ ذقنیہ نامی سوراخ پایا جاتا ہے، جس سے شریان اور عصب ذقنی گزرتے ہیں۔ یہ سوراخ دوسری اگلی داڑھ کی جڑ کے نیچے، یا دوسری اور تیسری داڑھوں کے جڑوں کے درمیان ہوتا ہے۔ حدبۂ ذقنیہ کی جڑ سے ایک ابھرا ہوا ترچھا خط شروع ہو کر اوپر اور پیچھے کی طرف جا کر اس ہڈی کی اگلی پتلی شاخ کے اگلے کنارے سے مل گیا ہے۔ جسکو خط مؤرب ظاہر (بیرونی ترچھی لکیر) کہتے ہیں۔ اس سے عضلہ خافضۃ الشفۃ اور خافضۃ الشدق اور اسکے نیچے عضلہ جلدیہ (عریضہ) لگا رہتا ہے +

اندرونی سطح (تصویر: ۶۸) پہلوی جانب سے مقعر ہے۔ اس پر وسطانی خط میں ایک گہر خط کا نشان ہوتا ہے، جو بیرونی سطح کے ابھرے خط (التحام ذقنی) کے مقابل رہتا ہے۔ اس کے دونوں طرف وسط سے کسی قدر نیچے دو بالائی اور دو زیرین کل چار بلندیاں ہوتی ہیں، انکو حدبات ذقنیہ (شوکات ذقنیہ) کہتے ہیں۔ بالائی دو ابھاروں سے دونوں عضلہ ذقنیہ لسانیہ اور زیرین دو سے دونوں عضلہ ذقنیہ لامیہ لگے رہتے ہیں۔ گاہے یہ چاروں بلندیاں ملکر ایک ہو جاتی ہیں، اور گاہے یہ غائب ہوتی ہیں۔ ان ابھاروں کے بیرونی جانب ایک بیضوی نشیب ہوتا ہے، جس میں غدۂ تحت اللسان قیام پاتی ہے۔ اس سے نیچے خط وسطانی کے ہر دو جانب ایک کھردرا سا نشان یا بیضوی نشیب ہوتا ہے۔ جہاں عضلہ ذات البطنین کا اگلا بطن لگا رہتا ہے۔ اس نشیب کے اوپر اور پیچھے سے اندرونی ترچھی لکیر یعنے خط مؤرب باطن (خط ضرسی لامی) شروع ہو کر بیرونی اور بالائی جانب روانہ ہوتا ہے۔ اندرونی و بیرونی ترچھی لکیریں جسم کو (بالائی و زیرین) دو حصوں میں تقسیم کر دیتی ہیں۔ اندرونی خط ابتدا میں کم نمایاں ہے، لیکن یہ جس قدر اوپر اور باہر کو بڑھتا گیا ہے زیادہ نمایاں ہوتا گیا ہے علی الخصوص آخری داڑھوں کے پاس یہ بہت زیادہ ابھر گیا ہے۔ اس لکیر کی پوری درازی سے عضلہ ضرسیہ لامیہ شروع ہوتا ہے، اور اس خط کے پچھلے سرے کے اوپر سے جسم کے بالائی کنارے

---

۱ اسنان قواطع کی طرف منسوب +	۳ خافضۃ الشدق: مثلثہ
۲ خافضۃ الشفۃ: مربعہ شفویہ سفلی +	ع ٹھوڑی کی بلندی

(حافّۃُ الاَدارِی) کے قریب حلق کا عضلہ عاصرہ علیا اور رفا رجناحی فکی لگا رہتا ہے۔ اس خط کے اوپر کا حصہ چکنا اور منہ کی غشاء مخاطی سے ڈھکا رہتا ہے۔ اور زیرین حصہ میں ایک مستطیل یعنی لمبوترا نشیب ہوتا ہے، جو پیچھے کی طرف زیادہ کشادہ ہوتا ہے۔ اس میں غدہ تحت الفک سکونت پذیر ہوتی ہے +

جسم کا بالائی کنارا، اسکو حافّۃُ الاَوَاسِی اور حافّۃُ الاَسنَاخ کہتے ہیں، یہ آگے کی نسبت پیچھے زیادہ دبیز ہوتا ہے۔ اس میں شولہ دانتوں کے لئے سوراخ گڑھے پائے جاتے ہیں۔ جنکو اواسی کہتے ہیں۔ اس حصے کی بیرونی سطح سے پہلی داڑھ تک عضلہ بوقیہ شروع ہوتا ہے:

زیرین کنارا گول بالائی کنارے کے برعکس آگے کی نسبت پیچھے پتلا اور باریک ہوتا ہے۔ یہ کنارا جہاں فرعین سے ملتا ہے، ایک کم نمایاں نالی پائی جاتی ہے، جس سے شریان لوجہ (شریان لحوی ظاہرا) گزرتی ہے +

شُعبتین[1] یا فرعین تقریباً مربع ہوتے ہیں۔ ہر ایک فرع میں دو سطحین، چار کنارے اور دو ابھار ہوتے ہیں۔ بیرونی سطح (تصویر: ۶۷) تقریباً سطح اور اس پر ابھری لکیریں اور کھردرے نشانات ہوتے ہیں، جس کے بیشتر حصے پر عضلہ ماضغہ ختم ہوتا ہے۔ اندرونی سطح (تصویر: ۶۸) کے تقریباً وسط میں زیرین دانتوں کے عروق واعصاب کی نالی کا ترچھا سوراخ ثقبۂ فکیہ پایا جاتا ہے۔ اس نالی کو مجریٰ فکی (مجریٰ سنّی اسفل) کہتے ہیں۔ اس سوراخ کا کنارا ناہموار سا ہوتا ہے، اسپر سامنے کی طرف ایک ابھری لکیر اور ابھری لکیر کے اوپر ایک مثلث نما زائدہ (لسین فکی) ہوتا ہے، جس سے زیرین جبڑے کا پہلوئی اندرونی رباط (وتدی فکی) لگا رہتا ہے۔ اور سوراخ کے نیچے اور پیچھے کی طرف ایک کھندانہ ہوتا ہے، جس سے میزاب ضرسی لامی شروع ہوتی ہے۔ اس نالی سے عروق واعصاب ضرسیہ لامیہ گزرتے ہیں۔ اس نالی سے پیچھے کی سطح کھردری ہے، جسپر عضلہ جناحیہ انسیہ ختم ہوتا ہے۔ اندرونی سطح کے اگلے بالائی حصے میں عضلہ صدغیہ کا ایک حصہ ختم ہوتا ہے۔ شعبہ کا زیرین کنارا موٹا سیدھا اور جسم کے زیرین کنارے سے ملا ہوا ہے۔ اس کے اور پچھلے کنارے کے مقام اتصال پر فک اسفل کا زاویہ ہوتا ہے۔ اس کنارے پر دونوں طرف ترچھے کھردرے خطوط پائے جاتے ہیں، چنانچہ اندرونی پر عضلہ جناحیہ انسیہ، اور بیرونی پر عضلہ ماضغہ ختم ہوتا ہے، اور ان دونوں کے درمیان زاویہ سے رباط ابری فکی ارتباط رکھتا ہے۔ اگلا کنارا بیرونی ترچھی لکیر کا بڑھاؤ ہے، اور پچھلا کنارا موٹا گول اور چکنا ہے جو غدۃ النکفہ سے ڈھکا رہتا ہے۔ اسکا بالائی کنارا پتلا ہے، اور اس پر دو ابھار ہوتے ہیں:

(تصویر: ۶۷) (تصویر: ۶۸)

[1] شُعبتین: دو شعبے۔ شعبہ اور فرع: شاخ +

اگلا ابھار زائدۂ مِنقاریہ اور پچھلا لُقمیّہ یا مفصلیّہ کہلاتا ہے۔ یہ دونوں اُبھار بذریعہ ایک گہرے کھندانے یا تقعیر (ثلمہ فکیہ، سینیہ) کے الگ رہتے ہیں؛ اس کھندانے کی راہ عروق و اعصاب مضغیہ گزرتے ہیں +

زائدۂ منقاریہ کوّے کی چونچ کی طرح مثلث اور خمیدہ ہوتا ہے (مِنقار: چونچ) یہ ابھار پتلا اور چپٹا ہوتا ہے۔ اس زائدہ کی بیرونی سطح چکنی ہے، جس پر عضلہ ماضغہ اور صدغیہ ختم ہوتے ہیں۔ اور اندرونی سطح پر عضلہ صدغیہ ختم ہوتا ہے، اور اس سطح پر زائدہ کی راس کے قریب سے ایک لمبی لکیر شروع ہو کر نیچے اور آگے کی طرف جاتی ہے، جو نتوء سنخی کی پچھلی طرف ختم ہوتی ہے۔ اور نتوء سنخی اندرونی ترچھی لکیر کا وہ اُبھرا حصہ ہے، جو دو آخری داڑھوں کے مقابل پایا جاتا ہے۔ اس لمبی لکیر اور اگلے کنارے کے درمیان ایک میزابی مثلث جگہ ہوتی ہے، اس خط اور راس نالی کے کچھ حصے سے اوپر کی طرف عضلۂ مضغیہ، اور نیچے کی طرف ضاغطۃ الخد (بوقیہ) لگا رہتا ہے +

زائدۂ لقمیہ (لُقمہ: نوالہ) یہ زائدۂ منقاریہ سے چھوٹا اور موٹا ہوتا ہے۔ یہ زائدہ ایک عقدۂ لقمیہ اور ایک گردن سے مرکب ہے۔ چنانچہ عقدۂ لقمیہ محدب اور لمبوتری سی گرہ ہے، جسکا بڑا قطر ایک پہلو سے دوسرے پہلو کی طرف ہوتا ہے۔ حقیقت میں یہ زائدہ لقمیہ اسی گرہ کی وجہ کہلاتا ہے۔ کیونکہ یہ عقدہ عظم صدغ کے نقرۂ مفصلیہ میں داخل رہتا ہے۔ اس زائدے کی گردن آگے سے پیچھے کی طرف مسطح ہے۔ اس کے دونوں پہلوی کنارے تنگ ہیں۔ بیرونی کنارے پر اس ہڈی کے بیرونی پہلوی رباط (رباط فکی) کے لئے ایک بلندی ہوتی ہے۔ اس کی پچھلی سطح محدب ہے، اور اگلی سطح میں اندر کی طرف ایک نشیب (حفرہ جناحیہ) ہوتا ہے، جہاں عضلہ جناحیہ وحشیہ ختم ہوتا ہے +

مجرای فکی ثقبۂ فکیہ سے شروع ہو کر ترچھے طور پر نیچے اور سامنے کی طرف شعبہ میں چلتی ہے، پھر افقی طور پر سامنے کی طرف اور اسی کے نیچے نیچے جسم میں بڑھتی ہے۔ اوپر سے چھوٹے چھوٹے سوراخوں کے ذریعہ اس کا تعلق ہوتا ہے۔ اس میں عروق و اعصاب سنیہ (سنخیہ) سُفلی ہوتے ہیں، جن سے شاخیں نکلکر دانتوں کی جڑوں میں داخل ہوتی ہیں۔ پہلی اور دوسری اگلی داڑھوں کی جڑوں کے درمیان یہ دو نالیوں میں منقسم ہو جاتی ہے: **مجری ذقنی** — **مجری قاطعی**۔ مجری ذقنی اوپر پیچھے اور بیرونی جانب متوجہ ہو کر ثقبۂ ذقنیہ پر ختم ہوتی ہے، اور مجری قاطعی اسنان قواطع کے نیچے آگے کی طرف بڑھتی ہے +

ثلمہ فکیہ یا ثلمہ سینیہ جو دونوں ابھاروں کے درمیان حائل ہے، یہ دراصل ہلالی شکل کا نشیب ہے، جس سے شریان مضغی اور عصب مضغی گزرتے ہیں۔ اس کھندانے کو حرف سین یونانی سے تشبیہ دی گئی ہے +

عظام متصلہ: یہ محض دونوں عظم الصدغ سے ملتی ہے +

تعظم: زیرین جبڑا ایک ریشہ دار جھلی میں تعظم حاصل کرتا ہے، جو ایک کری کو ڈھانکتی ہے۔ یہ دونوں دائیں اور بائیں کریاں قوس فکی کی غضروفی سلاخ بناتی ہیں۔ ہڈی کا ہر ایک نصف ایک مرکز سے بنتا ہے، جو حمل کے چھٹے ہفتے کے قریب ثقبہ ذقنیہ کے پاس نمودار ہوتا ہے۔ پیدائش کے وقت ہڈی کے دونوں نصف الگ الگ ہوتے ہیں، جو ایک لیفی لحام سے، جس میں عمل تعظم پہلے سال کے دوران میں ہوتا ہے، دونوں ملے رہتے ہیں +

تنبیہ: فک میں بلحاظ عمر نہایت تغیر و اختلاف ہوتا ہے۔ مثلاً شعبہ اور جسم کے درمیان کا زاویہ حادہ یا منفرجہ بنجاتا ہے، ثقبۂ ذقنیہ جسم کے وسط میں یا اوپر کی طرف چڑھ جاتا ہے۔ بڑھاپے میں زائدۃ الاواری گھس جاتے ہیں (تعداد یہ: ۶۹، ۷۰، ۷۱، ۷۲) +

دُرُوز (شُئُون)

واضح رہے کہ قحف کی ہڈیاں ایک دوسرے کے ساتھ کناروں پر اپنے دندانوں کے ذریعہ ملی رہتی ہیں۔ اس قسم کے اتصال کو دَرْز یا **مفصل مدروزا** کہتے ہیں۔ درز کو گاہے شان بھی کہتے ہیں۔ درز کے دندانوں کو آرے کے دندانوں سے تشبیہ دیا کرتے ہیں، چنانچہ اگر دو آرے اس طور پر ملائے جائیں کہ ایک کا دستہ دوسرے آرے کے مخالف جانب ہو، تو ہر ایک کے دندانے دوسرے کے اندر گھسکر درز کی بہترین مثال پیدا کرینگے۔ یہ بھی یاد رہے کہ مذکورہ بالا دندانے ہڈی کے درونی پرت میں نہیں ہوتے ہیں، بلکہ محض بیرونی پرت میں ہوتے ہیں۔ اور درونی طبقہ کا اتصال مفصل التصاقی کی صورت میں ہوتا ہے، یعنی یہاں ہڈیوں کے کنارے بغیر دندانوں کے ہوتے اور سادہ طور پر باہم ملے ہوئے ہوتے ہیں۔ سر کے دروز کو تین حصوں میں بیان کرتے ہیں: قُلّۃ الراس یعنی چندیا کے دروز — سَر کے پہلوی دروز — قاعدۃ الراس یعنی کھوپڑی کے تلے کے دروز +

دروز قُلّۃ الراس (چندیا کے دروز)

چندیا میں مندرجۂ ذیل ناموں کے تین سچے دروز ہیں: اکلیلی — سہمی — لامی +

درز اکلیلی آڑے طور پر قلۃ الراس میں پائی جاتی ہے۔ اس درز کے ذریعہ عظم الجبہہ دونوں عظام الیافوخ سے ملتی ہے۔ یہ درز وتد کے بڑے بازو کے سرے سے عظم الجبہہ کے بیرونی زائدۂ محجریہ کے تقریباً نصف قیراط پیچھے سے شروع ہوکر دوسری طرف اسی

لہ دسائز کے اصلی معنے کپڑے کی سلائی کے ہیں، جہاں پر ٹانکے ہوتے ہیں۔ درز کی جمع دسائز اور شان کی جمع شُئُون +

کے مقابل ختم ہوتی ہے +

تسمیہ: اس درز کو اکلیلی کہنے کی وجہ بعض یہ بیان کرتے ہیں کہ اکلیل یعنی تاج جب سر پہ رکھا جاتا ہے، تو تاج کا کنارا جہاں ختم ہوتا ہے وہیں یہ درز پائی جاتی ہے۔ نیز یہ درز تاج کے گول کنارے کی طرح گول ہوتی ہے، یعنی نصف دائرے کے مانند اس کی شکل قوسی ہوتی ہے +

درز سہمی یہ ایک درز مستقیم یعنی سیدھی درز ہے، جو دونوں عظم الیافوخ کے ملنے سے حاصل ہوتی ہے۔ یہ درز عظم الجبہہ کے وسط سے شروع ہوکر اور پیچھے جاکر قمحدوہ کے بالائی گوشہ تک پہونچتی ہے۔ مگر بچوں میں یہ درز ناک کی جڑ سے شروع ہوکر اور عظم الجبہہ کے دونوں پہلوی حصوں کے درمیان سے گزر کر مذکورہ بالا منتہیٰ پر ختم ہوتی ہے۔ اور گاہے تازیست اسی طرح قائم رہ جاتی ہے۔ اس صورت میں عظم الجبہہ دو پہلوئی ہڈیوں سے مرکب ہوتی ہے۔ درز کے اس حصے کو جو عظم الجبہہ کے درمیان ہوتا ہے درز مستقیم (سیدھی درز) کہتے ہیں، اور گاہے ساری درز کو اسی نام سے پکارتے ہیں +

اسکو سہمی کہنے کی وجہ یہ بیان کیا کرتے ہیں کہ یہ درز سہم یعنی تیر کی طرح سیدھی ہوتی ہے۔
جب یہ درز اکلیلی کے ساتھ مل جاتی ہے تو اسکو درز سَفُّودی[1] کہتے ہیں +

درز لامی یہ درز یونانی حرف لام Λ یا عربی حرف دال د سے مشابہ ہوتی ہے، اسی وجہ سے اسے گاہے درز دالی کہتے ہیں۔ یہ درز قمحدوہ کو دونوں عظم الیافوخ سے ملاتی ہے۔ اس کے دونوں سروں پہ عظم الصُدغ کا جزء حلمی ہوتا ہے۔ اس درز کی شکل مثلث سی ہوتی ہے، جس کا راس یعنی زاویہ درز سہمی کے پچھلے سرے سے ملا رہتا ہے۔ اسکو لامی یا دالی کہنے کی وجہ مذکورہ بالا بیان سے ظاہر ہے +

کھوپڑی کے پہلوی دروز

کھوپڑی کے پہلوی درز بھی تین ہیں، جو حقیقت میں اُس درز کے اجزا ہیں جو عظم الیافوخ کے زیرین کنارے اور عظم الصُدغ و وتدی کے درمیان ہوتی ہے۔ اور درز لامی کے زیرین سرے سے درز اکلیلی کے زیرین سرے تک بڑھتی ہے۔ ان تینوں حصوں کے نام یہ ہیں: وتدی یا فوخی ــــ قشری ــــ حلمی یا فوخی +

درز وَتدی یا فوخی یعنی وتدی اور عظم الیافوخ کے درمیان کی درز۔ عظم الیافوخ کا اگلا زیرین گوشہ اس درز کے ذریعہ وتدی کے بڑے بازو سے ملتا ہے۔ یہ تقریباً نصف قیراط دراز

[1] سَفُّود: بروزن تنّور، عرب میں ایک قسم کا لوہا ہوتا ہے، جس کے ذریعہ گوشت بھونا جاتا ہے۔ اس کی شکل کمان کی سی ہوتی ہے، جس کے وسط میں سیخ ہوتی ہے

ہوتی ہے، اور گاہے معدوم بھی ہوتی ہے +

درزِ قشری: یہ درز کمان کی طرح خمیدہ ہوتی ہے۔ یہ درز اِس طرح حاصل ہوتی ہے کہ عظم الصدغ کا جزءِ قشری عظم الیافوخ کے زیرین کنارے سے اِس طور پر ملجاتا ہے کہ جزءِ قشری کا کنارا عظم الیافوخ کے کنارے پر مچھلی کے چھلکے کی طرح سوار ہوجاتا ہے۔ اِس درز میں دوسرے دروز کی طرح دندانے نہیں ہوتے ہیں۔ اسی وجہ سے اس درز کو درزِ کاذب اور غیر حقیقی میں شمار کرتے ہیں، کیونکہ درزِ حقیقی میں آرے کی طرح دندانے ہونے چاہئیں، مگر یہ درز ایسی نہیں ہے۔ چنانچہ عظم الیافوخ کا کنارا اِس درز کے پاس باہر سے چھلکے کی طرح بتدریج پتلا ہوتا چلا گیا ہے۔ اسی طرح عظم الصّدغ کا کنارا اندر سے چھِلا ہوا ہے۔ جب دونوں مِل جاتے ہیں، تو درز بات پوری ہوجاتی ہے (قشرہ: چھِلکا) +

درزِ حَلَمی یافوخی: عظم الصُّدغ کا زائدۂ حلمیہ جب عظم الیافوخ سے ملتا ہے تو یہ درز حاصل ہوتی ہے۔ اس سے وجہ تسمیہ بھی واضح ہے۔ یہ درز موٹی اور دندانہ دار ہوتی ہے، جو عظم الیافوخ کے پچھلے زیرین گوشے کو عظم الصُّدغ کے زائدۂ حلمیہ کے بالائی کنارے سے ملاتی ہے +

قاعدۃ الراس کے دروز

یعنی کھوپڑی کے تلہ کی درزیں، جو شمار میں پانچ ہوتی ہیں: ایک درز وسط میں، اور دوسرے دروز پہلوی جانب میں۔ چنانچہ وسطانی درزِ قحدوہ کے زائدہ مربعہ اور جسم الوتد کے اتصال سے حاصل ہوتی ہے۔ اسکو درزِ قاعدی بھی کہتے ہیں۔ کیونکہ یہ قاعدۃ الراس کے بیچ میں واقع ہے۔ یا یہ کہ یہ درز عظم قاعدۃ الراس (وتدی) کے ملنے سے حاصل ہوتی ہے۔ یہ اتصال اول میں غضروفی ہوتا ہے، اور سِن بلوغ کے بعد اتصال التحامی میں تبدیل ہوجاتا ہے، جس سے وتدی اور قحدوہ یکلخت ایک ہوجاتی ہیں۔ اسی وجہ سے بعض مشرحین ان دونوں ہڈیوں کو ایک ہڈی شمار کرتے ہیں، اور ایسا کرنے کی وجہ معقول رکھتے ہیں +

اور وہ چار درزیں جو اس کے پہلو پر واقع ہیں یہ ہیں: (۱) درزِ حجری قحدوی (۲) حلمی قحدوی (۳) حجری وتدی (۴) قشری وتدی۔ جن ہڈیوں کے باہمی اتصال سے یہ دروز حاصل ہوتے ہیں، اِن ناموں سے وہ معلوم ہوسکتی ہیں۔ نیز یہ دروز زیادہ اہمیت بھی نہیں رکھتے ہیں +

چہرے کے دروز اگرچہ بکثرت ہیں، مگر سوائے درزِ مستعرض کے کسی کا مخصوص نام نہیں ہے

درزِ مُسْتَعْرِض (مستعرض: آڑی) عظم الجبہہ کے بیرونی نتوء، مجری سے آڑے طور پر حلقی اور

ف۱ بعض مشرحین نے ان تینوں درزوں کو درزِ قشری کے نام یاد کیا ہے۔ کیونکہ ان تینوں میں سب سے بڑی درز یہی قشری ہے۔ مگر یہ کچھ زیادہ بہتر نہیں ہے۔ کیونکہ تیسری درز پر قشری کا نام صادق نہیں آتا ہے، اگرچہ اصطلاح میں ایسے امور ہر جگہ ضروری نہیں سمجھے جاتے ہیں +

دوسرے جانب کے اسی مقام پر ختم ہوتی ہے۔ اِس درز کے اوپر کی طرف عظم الجبہہ ہوتی ہے۔ اور نیچے خط وسطانی کے دونوں طرف اس سے مندرجۂ ذیل ہڈیاں اپنے اپنے مقام پر ملتی ہیں:
عظم الوجنہ — عظم وتدی — مصفات — عظم دمعی — لحی — عظم الانف۔

جُمجُمہ، قحف (کھوپڑی)

جُمجُمہ یعنی سر کی تشریح اگر اجمالی طور پر بیان کی جائے، تو اس کے پانچ حصے کئے جاتے ہیں۔ ایک بالائی حصہ ہے، جسے قُلّۃُ الراس (چندیا) کہتے ہیں؛ دوسرا زیرین حصہ ہے، جسکو قاعدۃ الراس (کھوپڑی کا تلہ) کہتے ہیں؛ دو پہلوی حصے ہیں؛ ایک اگلا حصہ ہے، جو چہرہ کے بنانے میں شامل ہے۔

قُلّۃُ الراس (چندیا)

قلۃ الراس یا چندیا سے مراد کھوپڑی کا بالائی حصہ ہے۔ سر کو اگر مندرجۂ ذیل حدود پر کاٹا جائے، تو کشکول گدایاں کی طرح بیضوی شکل کا ایک کاسہ نکل آتا ہے، جو کاسۂ سر کہلاتا ہے۔ قلۃ الراس سے مراد یہی حصہ ہے۔ اس میں اندرونی و بیرونی دو سطحیں پائی جاتی ہیں۔ چنانچہ **بیرونی سطح** محدب ہے، جس کے حدود اربعہ یہ ہیں: سامنے دونوں کمان ابرو یعنی قوس حاجب، پیچھے نأس الراس یعنی گدی کی بلندی، اور قمحدوہ کی دونوں بالائی ترچھی لکیریں، دونوں پہلو پر وہ فرضی خط جو ان ترچھی لکیروں کے بیرونی سروں سے شروع ہو کر خط الصدغ پر گزرتا ہوا عظم الجبہہ کے بیرونی نتو مجری پر ختم ہو۔ یہ سطح مندرجۂ ذیل ہڈیوں پر مشتمل ہے: عظم الجبہہ کا پیشانی والا حصہ، دونوں عظام الیافوخ کا بڑا حصہ، قمحدوہ کا بالائی ثلث۔ قلۃ الراس یعنے چندیا کی یہ سطح دماغ کی طرح بیضوی ہے، جس کے عرض میں درز اکلیلی اور طول میں درز سہمی واقع ہے، جو پیچھے کی طرف درز لامی پر ختم ہوتی ہے۔ اِس سطح پر سامنے کی طرف دونوں قرن الجبہہ اور درز مستقیم کا کچھ نشان سا معلوم ہوتا ہے۔ اور درز سہمی کے دونوں طرف عظم الیافوخ کے سوراخ اور قرن الیافوخ، اور پیچھے کی طرف قمحدوہ کی چکنی محدب سطح نظر آتی ہے، جو بالائی ترچھی لکیر کے اوپر ہوتی ہے۔

چندیا کی **اندرونی سطح** گداگروں کے کشکول کی طرح مقعر ہے۔ اس میں تزارید دماغ کے لئے نشیب و فراز اور شرائین مانخیہ کے لئے باریک باریک نالیاں پائی جاتی ہیں۔ اسکے خط وسطانی پر آگے سے پیچھے کی طرف ایک لمبی اوتھلی سی نالی (میزاب طولی) پائی جاتی ہے، جو سامنے تنگ اور عظم الجبہہ کی ابھری لکیر (عرف جبہی) میں ختم ہو جاتی ہے، اور پیچھے کیطرف کشادہ ہے۔ اِس میں بالائی ورید طولی قیام پاتی ہے۔ اور اس نالی کے کناروں سے

ما تجس کی طی مقدم لگی رہتی ہے، جو یہاں سے دماغ کے درمیان میں اوتر کر دو پہلوی حصوں میں تقسیم کر دیتی ہے۔ اس کے دونوں طرف ازرا عنکبوتیہ کے لئے چند نشیب ہوتے ہیں، اور پیچھے کی طرف عظم ایا فوخ کے سوراخوں کے اندرونی دہانے نظر آتے ہیں +

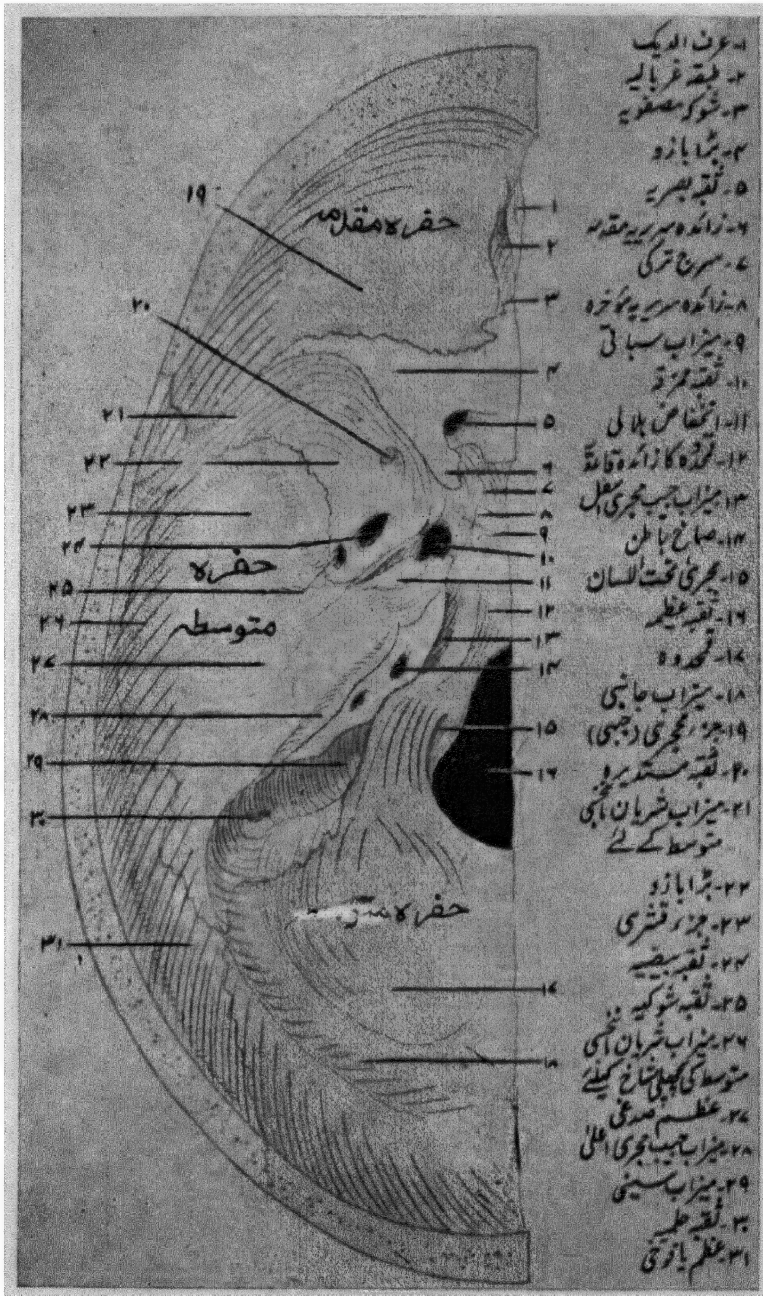
قاعدۃ الراس (کھوپڑی کا تلہ)

قاعدۃ الراس سے مراد کھوپڑی کا زیرین حصہ ہے، جس پر دماغ کی زیرین سطح اقامت پذیر ہوتی ہے۔ اس میں بھی اندرونی و بیرونی دو سطحیں پائی جاتی ہیں۔ چنانچہ اندرونی سطح (تصویر: ۳، و ۴،) جو دماغ سے متصل ہوتی ہے، اس میں آگے سے پیچھے کی طرف دونوں جانب تین حفرے یعنی گڑھے ہوتے ہیں +

(تصویر: ۳ و ۴)

حفرۂ مقدمہ (اگلے نشیب) کے بنانے میں عظم الجبہہ کا طبقہ محجریہ، مصفات، وتدی کا چھوٹا بازو اور جسم الوتد کی بالائی سطح کا اگلا تہائی حصہ داخل ہیں۔ یہ حفرہ تینوں حفروں سے اونچا ہوتا ہے۔ دونوں پہلوؤں پر چشم خانہ کی چھت کے پاس محدب اور درمیان میں مصفات کے مقام پر مقعر ہوتا ہے۔ اس پر مقدم دماغ کا اگلا حصہ قیام پاتا ہے۔ اِس نشیب کے درمیانی خط پر آگے سے پیچھے کی طرف مندرجۂ ذیل چیزیں پائی جاتی ہیں: سامنے کی طرف ورید مستطیل اعلیٰ کی نالی کی ابتداء، اور عرف جبہی ہوتی ہے، جس سے ام غلیظ کی طی مقدم لگی رہتی ہے۔ اس سے پیچھے اعور نامی سوراخ ہوتا ہے، جو عظم الجبہہ اور مصفات کے عرف الدیک کے باہمی اتصال سے حاصل ہوتا ہے۔ اس سے ایک ناک کی ورید گزرتی ہے، جو ورید مستطیل اعلیٰ سے تعلق رکھتی ہے۔ یہ سوراخ گاہے بند رہتا ہے، اور اس سے کوئی چیز نہیں گزرتی ہے۔ ثقبۂ اعور سے پیچھے عرف الدیک ہوتا ہے، جس سے ام غلیظ کی طی مقدم لگی رہتی ہے۔ اس کے دونوں طرف لمبوترا سا نشیب یا نالی (میزاب شمی) ہوتی ہے، جو مصفات کے طبقہ غربالیہ سے بنتی ہے، اور یہ زائدۂ شمیہ کو قیام بخشتی ہے۔ اس نالی میں سوراخوں کی تین قطاریں ہوتی ہیں۔ انکی راہ زائدۂ شمیہ کی شاخیں ناک میں آکر پھیلتی ہیں۔ طبقہ غربالیہ کے اگلے حصے میں عصب مصفوی مقدم کے لئے ایک سوراخ ہوتا ہے۔ میزاب شمی کے بیرونی جانب ثقبۂ مصفویہ مقدمہ و مؤخرہ کے اندرونی دہانے ہوتے ہیں، چنانچہ اگلے سوراخ کی راہ، جو میزاب شمی کے بیرونی کنارے کے تقریبًا وسط میں ہوتا ہے، عصب وعروق مصفوی مقدم گزرتے ہیں: یہ عصب ایک میزاب میں چلتا ہے، جو طبقہ غربالیہ کے بیرونی کنارے پر ہوتی ہے، اور پھر اُس سوراخ میں داخل ہوتا ہے، جس کا ذکر اوپر آیا ہے۔ پچھلا ثقبۂ مصفویہ اس کنارے کے پچھلے حصے پر وتدی کے ایک اُبھرے ہوئے پرت کے نیچے ہوتا ہے۔ اس کی راہ عصب وعروق مصفوی مؤخر گزرتے ہیں +، ان چیزوں سے پیچھے خط وسطانی پر وتدی کا شوکۂ مصفویہ ہے، جو دونوں میزاب شمی کے درمیان حائل رہتا ہے۔ حفرۂ مقدمہ

تصویر (۷۳) قاعدۃالراس کا بایاں نصف:
اندرونی سطح

تصویر (۷۴) تصویر سابق کی تفصیل وتوضیح

کے دونوں طرف تنزارید دماغ کے لئے نشیب و فراز اور شرائین مانجسیہ مقدمہ کے لئے نالیاں پائی جاتی ہیں +

حفرۂ متوسطہ (درمیانی نشیب) پہلے نشیب سے زیادہ عمیق، درمیان میں تنگ اور جانبین کی طرف بتدریج کشادہ ہوتا چلا گیا ہے۔ اس کے حدود اربعہ یہ ہیں: سامنے کی طرف وتدی کے چھوٹے بازو کا پچھلا کنارا اور اُسی کنارے کا ابھار (زائدۂ سریریہ مقدمہ) اور میزاب بصری کا اگلا کنارا۔ پیچھے کی طرف عظم حجری کا بالائی کنارا اور عظم وتدی کا مُربع اُبھار (ظہر سرجی، قربوس مؤخر)۔ جانبین پر عظم الصدغ کا جزء قشری اور عظم الیافوخ کا اگلا زیرین گوشہ +

اس میں آگے سے پیچھے کی طرف بیچ میں مندرجہ اشیاء نظر آتی ہیں: سامنے کی طرف میزاب بصری جس پر عصبۂ مجوفہ اور تقاطع صلیبی قیام پذیر ہوتا ہے۔ اس نالی کے جانبین میں ثقبۂ بصری نظر آتا ہے، جس سے عصبۂ مجوفہ اور شریان العین گزرتے ہیں۔ اس نالی کے پیچھے نتوءِ زیتونی (قربوس مقدم، حدبہ سرجیہ) اور اس کے جانبین پر نتوءِ سریری متوسط ہوتا ہے، جس سے ام جافیہ کی وہ چنٹیں لگی رہتی ہیں جن کے اندر ورید کہفی قیام پاتی ہے۔ دونوں حفرۂ متوسطہ کے درمیان میں حفرۂ مستدیرہ (سَراج تُرکی) غدیرۂ مستدیرہ کے قیام کے لئے ہوتا ہے۔ یہ ایک گہرا نشیب ہے، جس کے سامنے دونوں درمیانی زوائد سریریہ اور پیچھے ایک مربع شکل کا استخوانی طبقہ (قربوس مؤخر) ہوتا ہے، جس کے دونوں بالائی گوشوں پر پچھلے زوائد سریریہ ہوتے ہیں، جنکے زیرین جانب چھٹے عصب کے مرور کے لئے ایک کھنڈانہ ہوتا ہے۔ حفرۂ مستدیرہ کے دونوں طرف میزاب سباتی ہوتی ہے، جو پیچھے کی طرف ثقبۂ ممزقہ[1] کے قرب سے شروع ہوکر نتوء سریری مقدم کے اندرونی جانب ختم ہوتی ہے۔ اس میں سباتی شریان، ورید کہفی، اور چشم خانے کے اعصاب قیام پاتے ہیں +

حفرۂ متوسطہ کے دونوں پہلوی حصے گہرے ہیں اور ان میں تنزارید دماغ کے لئے نشیب وفراز، اور شریان مانجسی متوسط کی شاخوں کے لئے نالیاں پائی جاتی ہیں۔ اس نشیب میں مندرجۂ ذیل سوراخ پائے جاتے ہیں، جنکو آگے سے پیچھے کی طرف شمار کیا جاتا ہے۔

(۱) فرجۂ وتدیہ (فرجہ محجریہ[2] علیا) اس کے بنانے میں اوپر وتدی کا چھوٹا بازو، نیچے بڑا بازو، اندر جسم الوتد، باہر عظم الجبہہ کا طبقہ محجریہ داخل ہے۔ اس کی راہ دماغی اعصاب کا تیسرا، چوتھا اور چھٹا جوڑا، اور پانچویں جوڑے کی فرع عینی، کچھ اعصاب شرکیہ کی شاخیں، اور ورید العین، شریان دمعی کی شاخ مانجسی راجع، گزرتے ہیں (۲) اس

---

[1] اسکو گاہے ثقبہ ممزقہ متوسطہ بھی کہتے ہیں +

[2] اسکو گاہے ثقبہ ممزقہ مقدمہ بھی کہتے ہیں +

شگاف سے اندر اور پیچھے ثقبۂ مستدیرہ ہے، جس کی راہ پانچویں عصب کی دوسری شاخ گزرتی ہے (۳) ثقبۂ مستدیرہ سے پیچھے سمّ وریدی یعنی سوئی کے ناکہ کے مانند نہایت تنگ سوراخ ہوتا ہے، جو گاہے معدوم ہوتا ہے، اور جس سے ورید کہفی کی ایک باریک شاخ گزرکر توائم الوتد کے نشیب میں داخل ہوتی ہے۔ سم وریدی سے پیچھے اور بیرونی جانب ثقبۂ بیضیہ ہے، جس سے پانچویں عصب کی تیسری شاخ، شریان مانخی صغیرہ، اور عصب حجری صغیر گزرتے ہیں۔ گاہے عصب حجری صغیر کے لئے ایک الگ سوراخ ہوتا ہے۔ ثقبۂ بیضیہ سے باہر کی طرف ثقبۂ شوکیہ ہے، جو بڑے بازو کے زائدۂ شوکیہ میں پایا جاتا ہے۔ اس سے عصب شوکی اور شریان مانخی متوسط گزرتی ہے۔ ثقبۂ بیضیہ سے اندر کی طرف ثقبۂ ممزقہ ہوتا ہے، جس کے زیریں حصے کو اصلی حالت میں غضروف بھر دیتا ہے۔ اس غضروف میں شریان حلقی صاعد کی ایک شاخ شریان مانخی مؤخر گزرتی ہے۔ نیز اس میں سے پانچویں عصب کے دوسرے حصے کی چند شاخیں گزرتی ہیں۔ عظم حجری کی اگلی سطح پر مندرجۂ ذیل چیزیں پائی جاتی ہیں: (۱) ارتفاع قوسی نامی بلندی جو بالائی مجرائے ہلالی کے ابھرنے سے پیدا ہوتی ہے۔ یہ بلندی تقریباً اس سطح کے وسط میں ہوتی ہے۔ (۲) ایک خفیف سا کھنڈانہ یا ایک نالی جو گاہے دوہری ہوتی ہے، اور پیچھے کی طرف ایک ترچھے سے سوراخ (ثقبۂ مجرائی وجھی) میں تمام ہوتی ہے، جس سے شریان مانخی متوسط کی ایک شاخ (حجری) اور عصب خیشومی کی ایک شاخ (حجری سطحی اکبر) گذرتی ہے۔ (۳) مذکورہ بالا کھنڈانے کے بیرونی جانب گاہے ایک تنگ میزاب عصب حجری سطحی اصغر کے گزرنے کے لئے پایا جاتا ہے (۴) منفذ سباتی کا آخری دہانہ اس ہڈی کے زاویے کے قریب ہوتا ہے، جس سے سباتی غائرا اور اس کی عصبی شاخیں ضفیرہ سباتیہ گزرتی ہیں۔ (۵) ایک چوڑا سا نشیب (انخفاض ہلالی) پانچویں عصب کی عصبی گرہ کے لئے ہوتا ہے، یہ نشیب منفذ سباتی کے اوپر ہوتا ہے (۶) ارتفاع قوسی نامی بلندی سے باہر اور سامنے کی طرف ایک نشیب ہوتا ہے، جس کے نیچے کان کے اندر فضاء جوبہ کی جگہ ہوتی ہے۔

حفرۂ مؤخرہ (پچھلا نشیب) سب سے بڑا اور گہرا اور مذکورہ بالا نشیبوں کے مقابلہ میں نیچا ہوتا ہے۔ اس کے بنانے میں قمحدوہ، عظم حجری کی پچھلی سطح، عظم الصدغ کے زائدۂ حلمیہ کی اندرونی سطح، اور عظم الیافوخ کا پچھلا زیریں گوشہ شامل ہیں۔ اس حفرہ میں تین درز ہیں: حجری قمحدوی، حلمی قمحدوی، حلمی یافوخی۔ اس نشیب میں مؤخر اور اوسط دماغ اور مبدأ النخاع رہتے ہیں۔ اس نشیب کو درمیانی نشیب سے سامنے کی جانب وتدی کا قربوس مؤخر جدا کرتا ہے، اور پہلوی جانب عظم حجری کا بالائی کنارا فصل پیدا کر رہا ہے، جس سے خیمۃ المخیخ (طی بین البطنین) لگی رہتی ہے۔ اس کنارے میں ایک میزاب ہوتی ہے

جس میں ورید حجری اعلیٰ رہتی ہے۔ اس کے اندرونی سرے پر ایک کھندانہ ہوتا ہے، جس میں
پانچواں عصب قیام پاتا ہے۔ اس نشیب کو پیچھے کی طرف سے ورید جانبی کی نالیاں احاطہ
کرتی ہیں + اس کے اندر مندرجہ ذیل تشریحی امور نظر آتے ہیں: (۱) اس نشیب کے درمیان
میں ثقبۂ عظیمہ نخاعیہ یعنی حرام مغز کا سوراخ ہوتا ہے (۲) ثقبۂ نخاعیہ کے دونوں
طرف ایک کھردری بلندی ہوتی ہے، جس سے رباط سنی (جناحی) لگا رہتا ہے (۳) اس بلندی
سے اوپر مجریٰ لقمی مقدم (مجرای تحت اللسان) کا اندرونی دہانہ ہوتا ہے
جس سے دماغ کا آخری جوڑا (عصب تحت اللسان) گزرتا ہے (۴) ثقبہ نخاعیہ کے سامنے
قمحدوہ کا زائدہ مربعہ (زائدہ قاعدیہ) اور وتدی کی بالائی میزابی سطح ہوتی
ہے، جس پر اوسط الدماغ اور مبدأ النخاع قیام پذیر ہوتے ہیں (۵) زائدہ مربعہ کی پہلوی
جانب عظم حجری سے ملتی ہے، جس سے درز حجری قمحدوی حاصل ہوتی ہے۔
اس درز کے اگلے نصف میں ورید حجری اسفل کے لئے نشیب ہے، جسکو گاہے فرجہ حجریہ
قمحدویہ کہتے ہیں۔ (۶) اس درز کے پیچھے ثقبۂ وداجیہ ہے۔ اس کے پچھلے بڑے حصے
سے جیب جانبی (ورید جانبی) اور اگلے حصے سے ورید حجری اسفل اور بعض شریانیں گزرتی ہیں،
اور درمیانی حصے سے عصب لسانی حلقی، عصب راجع، اور نخاعی اضافی گزرتے ہیں +
(۷) ثقبۂ وداجیہ سے اوپر صماخ باطن یعنی کان کا اندرونی سوراخ ہوتا ہے، جس سے
عصب السمع، عصب الوجہ اور شریان السمع گذرتے ہیں (۸) صماخ باطن سے پیچھے اور باہر کی
طرف ایک شگاف یا دراڑ ہے، جو مجرائے دہلیزی سے تعلق رکھتا ہے۔ اسمیں مجرائے
مائی باطن، ایک ورید اور ایک شریان کے ساتھ رہتی ہے (۹) صماخ باطن اور اس شگاف
کے درمیان ایک چھوٹا سا نشیب انخفاص تحت القوسی کے بقیہ کے طور پر ہوتا ہے، جہاں ام جافیہ
کا ایک زائدہ لگا رہتا ہے۔ گاہے اس نشیب میں ایک چھوٹا سا سوراخ ہوتا ہے، جس سے ایک
ورید گزر کر اس ہڈی کے جوہر میں پھیل جاتی ہے (۱۰) ثقبۂ نخاعیہ سے پیچھے قمحدوہ کے
دونوں زیریں گڑھے ہوتے ہیں، جس میں مؤخر دماغ کے دونوں لوتھڑے قیام پاتے ہیں
(۱۱) ان دونوں نشیبوں کے درمیان قمحدوہ کی اندرونی کھڑی لکیر (عُرف قمحدوی
باطن) ہوتی ہے، جس سے ام جافیہ کی طی مؤخر لگی رہتی ہے، اور ام جافیہ کے اسی سرے
میں ورید قمحدوی باطن قیام پاتی ہے (۱۲) ان دونوں گڑھوں کے اوپر دو آڑی نالیاں
(میازیب جانبیہ) دونوں ورید جانبی کے لئے ہوتی ہیں + ہر ایک جانبی میزاب
کی تکمیل میں بہ ترتیب قمحدوہ، عظم الیافوخ کا زاویہ حلمیہ، عظم صدغی کا جزء حلمی، اور قمحدوہ
کا زائدۂ وداجیہ، حصے لیتے ہیں۔ پھر یہ نالی ثقبۂ وداجیہ میں ختم ہوتی ہے۔ جزء حلمی کے
اس میزابی حصہ میں ثقبۂ حلمیہ کا سوراخ نظر آتا ہے، اور ثقبۂ وداجیہ کے ٹھیک پیچھے

مجرائے لقمی کھلتا ہے، جو گاہے غائب ہوتا ہے +

قاعدۃ الراس کی زیریں سطح

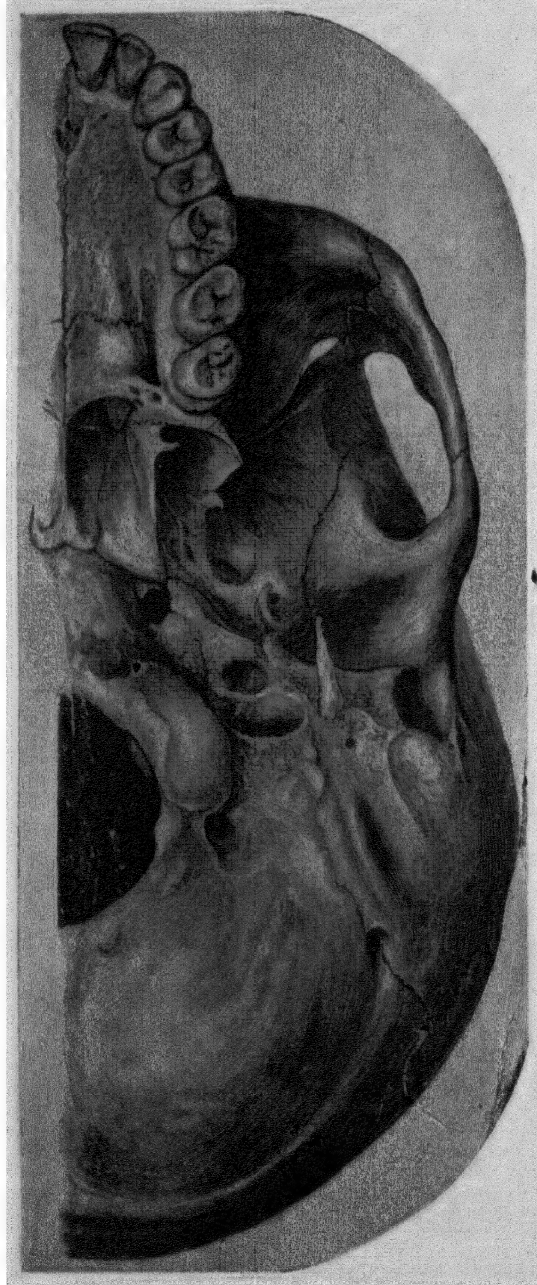
(تصویر: ۷۵ و ۷۶)

کھوپڑی کے تلے کی زیریں یا بیرونی سطح (تصویر: ۷۵ و ۷۶) نہایت ناہموار اور بیڈول ہے. اس کے حدود اربعہ میں سامنے انسان قواطع (ثنایا و رباعیات)، پیچھے محدودہ کی بالائی ترچھی لکیریں، جانبین پر زائدۃ الاداری کا قوس، عظم الوجنہ اور قوس زوجی کا زیریں کنارا، اور وہ فرضی خط ہے، جو قوس مذکور سے شروع ہو کر عظم الصدغ کے زائدۂ حلیہ اور محدودہ کی بالائی ترچھی لکیر تک بڑھتا ہے +

اس سطح میں ثنایا کے پیچھے ایک چھوٹا سا نشیب یا مجری حفرۂ حنکیہ مقدمہ (مجری ثنائی) نظر آتا ہے. اس نشیب کے اندر گہرائی میں اکثر چار سوراخ نظر آتے ہیں: دو پہلوی سوراخوں سے عروق حنکیہ مقدمہ (حنکیہ کبریٰ) اور اعصاب انفیہ حنکیہ گزرتے ہیں. یہ سوراخ ناک کے فرش میں کھلتے ہیں؛ اور دو وسطانی سوراخوں سے (جو شاذونادر پائے جاتے ہیں) اعصاب انفیہ حنکیہ مذکورہ گزرتے ہیں، جو ناک اور تالو میں پھیلتے ہیں. اور حنک یعنی تالو، جو منہ کے لئے چھت کی طرح ہے. مقعر اور قبہ نما ہوتا ہے، اس میں سوراخ اور چھید بکثرت ہوتے ہیں. نیز اس میں غدد حنکیہ کے لئے نشیب بکثرت ہوتے ہیں، جس سے یہ سطح کھردری ہو گئی ہے. اس سطح سے تالو کی جھلی لگی رہتی ہے. اس میں چند درزیں ہیں جو ایک دوسرے سے صلیبی شکل پر تقاطع کرتے ہیں، اور اس امر کا پتہ دیتے ہیں کہ تالو چار ہڈیوں کے ملنے سے بنا ہے: دو عظم الحنک اور دو فک اعلیٰ. تالو کے پچھلے اور بیرونی حصے میں ثقبۂ حنکیہ مؤخرہ (ثقبۂ حنکیہ عظیمہ) ہوتا ہے، جس سے عروق حنکیہ عظیمہ اور عصب حنکی مقدم گزرتے ہیں. اس سوراخ کے سامنے اور اندر کی طرف ایک دو میزاب یعنی نالی جاتی ہے، جس میں مذکورہ بالا عروق و اعصاب قیام پذیر ہوتے ہیں. اس سوراخ سے پیچھے عظم الحنک کا حدبۂ حنکیہ ہوتا ہے، جس میں ایک یا زیادہ سوراخ (ثقوب حنکیہ صغیرہ) ہوتے ہیں، جس میں عصب حنکی متوسط اور مؤخر گزرتے ہیں. حنک کے پچھلے کنارے پر حدبۂ حنکیہ سے اندر ایک آڑی لکیر ہوتی ہے، جس سے عضلۂ شادۃ الحنک لگا رہتا ہے. مذکورہ بالا کنارے کے وسط سے شوکۂ انفیہ موخرہ نکلکر پیچھے کی طرف رخ کرتا ہے، جس سے عضلۃ اللہاۃ لگا رہتا ہے +

تالو کے اوپر اور پیچھے ناک کا پچھلا سوراخ ہے، جسکو عظم قاسم الانف نے دو حصوں میں تقسیم کر دیا ہے. ہر ایک حصہ کا طول اوپر سے نیچے کی طرف تقریباً ایک قیراط، اور عرض نصف قیراط ہے. اس کے اوپر جسم الوتد، نیچے عظم الحنک، جانبین پر زوائد جناحیہ ہیں. عظم قاسم الانف کا بالائی کنارا اس کے دونوں طبقۂ جناحیہ کی وجہ سے پھیلا ہوا اور کشادہ ہوتا ہے، جنکے درمیان

تصویر (۷۵) قاعدۃالراس (کھوپڑی کے تلہ) کی زیریں سطح

تصویر (۷۶) تصویر سابق کی توضیح

ہیں منقار الوتد داخل ہے۔ عظم قاسم الانف کے ہر ایک پہلوی کنارے کے قریب زوائد جناحیہ کی جڑ کے پاس **مجری حلقی** ہے، جس سے شریان لحمی باطن کی حلقی شاخ اور عقدۂ وتدیہ حنکیہ کا عصب الحلق گزرتا ہے۔ توائم الوتد کی جڑ کے پاس **مجری خیشومی (مجری جناحی)** ہوتا ہے، جس سے عصب خیشوم اور شریان خیشوم گزرتی ہے۔ دونوں توائم الوتد (زوائد جناحیہ) دو پرتوں سے مرکب ہیں، جو اگلے سرے کی طرف حدبۂ حنکیہ کو قبول کرنے کے لئے دو حصوں میں منقسم ہو کر ایک دوسرے سے الگ ہو گئے ہیں، اور پیچھے کی طرف ان دونوں طبقات کے درمیان ایک نشیب ہوتا ہے، جسکو ان زوائد کی طرف منسوب کر کے **حفرۂ جناحیہ** کہتے ہیں، جس میں عضلہ جناحیہ انسیہ رہتا ہے۔ **اندرونی طبقہ** لمبا اور کم چوڑا ہے۔ اس کی جڑ کے پاس بیرونی جانب **حفرۂ زورقیہ** ہے، جس سے عضلہ شادۃ الحنک لگا رہتا ہے، اور اس کے سرے کے قریب **نتو صنارّی** ہے، جس پر عضلہ مذکورہ گھومتا ہے۔ اور **بیرونی طبقہ** چوڑا ہوتا ہے، اور حفرۂ زوجیہ کی اندرونی حد بناتا ہے۔ اس سے عضلہ جناحیہ وحشیہ لگا رہتا ہے۔

ناک کے غار کے پیچھے محدودہ کے زائدۂ مربعہ کی زیرین سطح ہوتی ہے، جس کے وسط میں **شوکۂ حلقیہ (حدابہ حلقیہ)** ہے، جس سے حلق کا عضلہ عاصرہ علیا لگا رہتا ہے۔ اور اس کے دونوں طرف دو نشیب سر کے اگلے چھوٹے بڑے دونوں عضلات مستقیمہ کے اختتام کے لئے ہوتے ہیں۔ توائم الوتد کے بیرونی طبقہ کی جڑ کے پاس **ثقبۂ بیضیہ**، اس سے پیچھے **ثقبۂ شوکیہ** پھر **شوکۃ الوتد** ہوتا ہے، جس سے فک اسفل کا پہلوی اندرونی رباط۔ اور عضلہ شادۃ الحنک لگا رہتا ہے۔ شوکۃ الوتد سے باہر عظم الصدغ کا **نقرۂ فکیہ** ہوتا ہے، جو بذریعہ ایک شگاف **(شق حجری جوبی)** کے اگلے اور پچھلے دو حصوں میں منقسم ہو جاتا ہے: اگلے نشیب میں فک اسفل کا لقمہ، اور پچھلے نشیب میں غدۃ النکف کا کچھ حصہ قیام پاتا ہے۔ پچھلے نشیب سے پیچھے زائدہ اِبْرِیَّہ اور اس کی جڑ میں **ثقبہ اعمٰی (ثقبہ ابریہ حلمیہ)** ہوتا ہے، جس سے عصب الوجہ خارج اور شریان ابری حلمی (اعوری) داخل ہوتی ہے۔ ثقبۂ اعمٰی سے باہر ایک **شگاف فرجۂ اذنیہ (شق جوبی حلمی)** ہوتا ہے، جس سے عصب راجع کی ایک شاخ (فرع اذنی) گزرتی ہے۔ زائدۂ حلمیہ سے اندر کی طرف **حفرۂ ذات البطنین** اور اس سے اندر **میزاب قمحدوی** ہوتی ہے۔ حفرۂ مذکور سے عضلہ ذات البطنین اور میزاب مذکور سے شریان قمحدوی گزرتی ہے۔ توائم الوتد کے اندرونی طبقہ کی جڑ کے پاس ایک بڑا مثلث شکل کا پھٹا ہوا سوراخ ہے، جسکو **ثقبۂ ممزقہ** کہتے ہیں۔ اس کی تکمیل سامنے کی طرف وتد کے بڑے بازو سے، پیچھے اور باہر کی طرف عظم حجری کے زاوئیے سے، اور اندر کی طرف جسم الوتد اور قمحدوہ کے زائدہ مربعہ سے ہوتی ہے۔ یہ اصلی حالت میں غضروف سے بند ہوتا ہے۔ اس سوراخ کے سامنے مجری خیشومی (مجری جناحی) کا پچھلا سوراخ ہوتا ہے۔ درز حجری وتدی سے باہر اس کے بیرونی سرے کے پاس

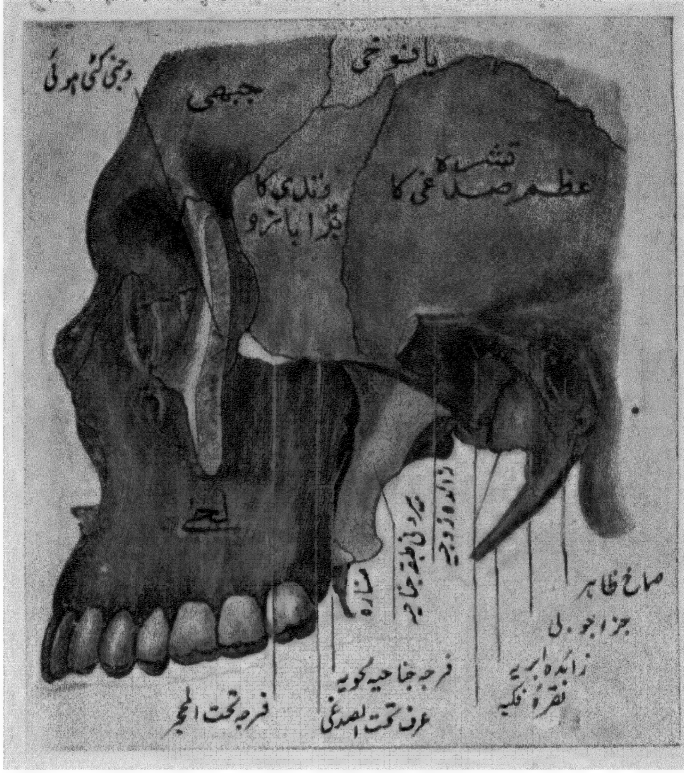
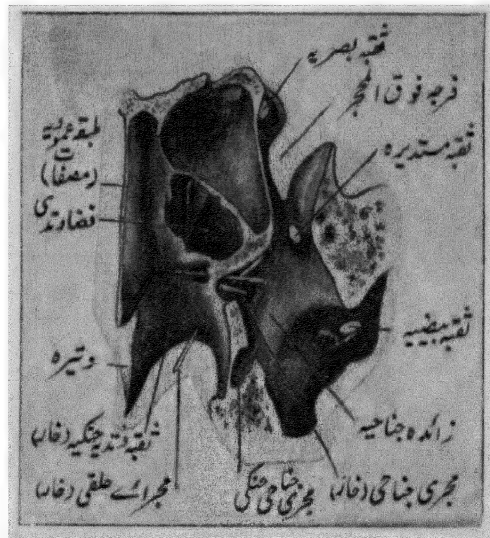
نغانغ (اُنبوبہ سمعیہ) کا سوراخ ہوتا ہے۔ نغانغ کان اور حلق کے درمیان کی نالی ہے +
اس درز کے پیچھے اور اندر کی طرف عظم حجری کی زیرین سطح ہے، جس پر اندرونی جانب سے بیرونی جانب کو مندرجۂ ذیل چیزیں پائی جاتی ہیں: ایک مربع کھردری سطح جس کے کچھ حصے سے عضلہ رافعۃ الحنک لگا رہتا ہے۔ اس سطح سے باہر منفذ سباتی کا سوراخ، نیز مجری قوقعی کا سوراخ ہے۔ جو کان کے اندر جاتا ہے + منفذ سباتی سے پیچھے بڑا سا سوراخ (ثقبۂ وداجیہ) ہے، جس کی تکمیل میں سامنے عظم حجری اور پیچھے قمحدوہ شریک ہے۔ منفذ سباتی اور منفذ وداج کے درمیانی اُبھرے خط میں ایک باریک سوراخ (مَسَمّ جوبی اسفل) عصب لسانی حلقی کے عصب جوبی کے مرور کے لئے پایا جاتا ہے۔ اور منفذ وداج کی بیرونی دیوار پر زائدہ ابریہ کی جڑ کے پاس ایک اور چھوٹا سا سوراخ (مَسَمّ حَلَمِیّ) ہوتا ہے، جس سے عصب راجع کی فرع اذنی گزرتی ہے۔ ثقبۂ وداجیہ اور ثقبۂ ممزقہ کے درمیان ایک شگاف ہوتا ہے، جسے فرجہ حجریہ قمحدویہ کہتے ہیں +

قمحدوہ کے زائدہ قاعدیہ کے پیچھے ثقبۂ عظیمہ ہے، جسکو دونوں طرف سے قمحدوہ کے لقمتین گھیرے رہتے ہیں۔ یہ دونوں اندر کی طرف سے رباط جناحی کے ارتباط کے لئے کھردرے رہتے ہیں۔ ان سے باہر ایک کھردری بلندی نتو وداجی ہوتی ہے، جس سے سر کا پہلوی سیدھا عضلہ (راسیہ مستقیمہ جانبیہ) لگا رہتا ہے۔ لقمتین کے سامنے اور باہر کی طرف مجری تحت اللسان ہوتا ہے؛ جس سے عصب تحت اللسان اور شریان مانجسی گزرتی ہے۔ لقمتین سے پیچھے دونوں طرف، اور گاہے ایک طرف حفرہ لقمیہ ہوتا ہے، جس میں گاہے مجرای لقمی پایا جاتا ہے، جس سے دماغی جانبی ورید کی ایک شاخ گذرتی ہے۔ ثقبۂ عظیمہ سے پیچھے قمحدوہ کی بیرونی کھڑی لکیر (خط قفوی وسطانی) پائی جاتی ہے، جو اوپر جاکر فاس الراس میں تمام ہوتی ہے۔ اس کے دونوں طرف دونوں ترچھی لکیریں ہوتی ہیں ان لکیروں اور انکے درمیانی سطوح سے وہ عضلات لگے رہتے ہیں، جنکا ذکر قمحدوہ کے بیان میں ہو چکا ہے +

کھوپڑی کا پہلوی حصّہ

کھوپڑی کا پہلوی حصہ (تصویر: ۷۷) تقریباً مثلث ہے، جسکا قاعدہ وہ خط ہے جو عظم الجبہہ کے بیرونی نتوء مجری سے شروع ہو کر کنپٹی کے خط پر ہوتا ہوا قمحدوہ کی بالائی ترچھی لکیر کے بیرونی سرے پر ختم ہوتا ہے، اور اسکا اگلا ضلع وہ فرضی خط بناتا ہے، جو نتو مجری سے شروع ہو کر فک اسفل کے زاویہ پر ختم ہوتا ہے۔ اور پچھلا ضلع اُس فرضی خط سے بنتا ہے، جو فک اسفل کے زاویئے سے شروع ہو کر بالائی ترچھی لکیر کے بیرونی سرے پر تمام ہوتا ہے۔ سر کی پہلوی سطح تین حصوں میں منقسم

تصویر (۷۷) جمجمہ (کھوپڑی) کا پہلوی منظر

تصویر (۷۸) بایاں حفرہ زوجیہ (تحت الصدغیہ)

تصویر (۷۹) حفرہ جناحیہ حنکیہ (وتدیہ حنکیہ) کی پچھلی دیوار

ہے (۱) کنپٹی کا حصہ جسکو حفرۂ صدغیہ کہتے ہیں (۲) زائدۂ حلمیہ کا حصہ (۳) عظام زوج کا حصہ
جسکو حفرۂ زوجیہ کہتے ہیں ÷

حفرۂ صدغیہ یا کنپٹی کا نشیب: اس کے حدود یہ ہیں: اوپر اور پیچھے خط صدغی، سامنے خط
صدغی کا کچھ حصہ، اور عظم الوجنہ کا پچھلا کنارا، باہر کی طرف قوس زوجی، نیچے وتدی کے بڑے بازو
کا خط (عرف تحت الصدغی)۔ یہ نشیب سامنے مقعر اور پیچھے محدب ہے۔ اس میں شریان صدغی
غائر کی شاخوں کے لئے چند نالیاں ہوتی ہیں۔ اس نشیب کو عضلہ صدغیہ بھر دیتا ہے ÷

زائدۂ حلمیہ کا حصہ: اس کے حدود اربعہ یہ ہیں: سامنے عظم زوج کی اگلی جڑ، اوپر
وہ خط جو عظم زوج کی پچھلی جڑ سے شروع ہو کر درز حلمی یا فوقی کے سرے پر ختم ہوتا ہے، پیچھے اور نیچے
درز حلمی قحدوی۔ اس حصہ میں مندرجہ ذیل چیزیں نظر آتی ہیں: **ثقبۂ حلمیہ**، **نتوء حلمی**،
صماخ ظاہر یعنی کان کا سوراخ جسکو نتوء سمعی گھیرے رہتی ہے، **نقرۂ فکیہ** جس کے سامنے
عظم زوج کی ارتفاع مفصلی اور پیچھے طبقۂ جوبیہ کا ابھار ہوتا ہے۔ اس نقرہ میں زیرین جبڑے
کا زائدۂ مفصلیہ داخل رہتا ہے ÷

حفرۂ زوجیہ (حفرۂ تحت الصدغیہ) (تصویر: ۸) یعنی وہ نشیب جو
عظام زوج کے نیچے ہوتا ہے۔ یہ معلوم ہے کہ قوس زوجی دو ہڈیوں کے ملنے سے بنتا ہے:
سامنے رخسارے کی ہڈی اور پیچھے عظم الصدغ کا زائدہ ہوتا ہے۔ ان دونوں ہڈیوں کو قدماء
عظام زوج کہتے ہیں۔ چونکہ یہ نشیب اس قوس کے نیچے ہوتا ہے، اس لئے اسکا نام
ان کی طرف منسوب کر کے حفرۂ زوجیہ رکھا گیا ہے ÷

یہ ناہموار نشیب قوس زوجی کے نیچے اور اندر ہوتا ہے۔ اس کے حدود یہ ہیں: سامنے
فک اعلیٰ کی سطح تحت الصدغی، اور وہ خط جو فک اعلیٰ کے زائدۂ وجنیہ سے نیچے اترتا ہے،
پیچھے قوائم الوتد کا پچھلا کنارا، اوپر بڑے بازو کا بیرونی خط (عرف تحت الصدغی) اور عظم الصدغ
کا جزء قشری، نیچے بالائی جبڑے کا زائدۃ الاواری، اندر قوائم الوتد کا بیرونی طبقہ، باہر عظم
زوج اور فک اسفل کا شعبہ۔ اس نشیب میں عضلہ صدغیہ کا زیرین حصہ، اندرونی و بیرونی
عضلہ جناحیہ، شریان لحوی باطن، عصب فکی اسفل اور ان دونوں کی شاخیں قیام پاتی ہیں
اس نشیب کی چھت میں ثقبہ بیضیہ اور شوکیہ کھلتے ہیں، اور اس کی اگلی دیوار میں مجاری سنخیہ
کے دہانے ہوتے ہیں۔ اس کے بالائی اور اندرونی حصے میں دو شگاف نظر آتے ہیں، جو
زاویہ قائمہ پر ملتے ہیں: فرجۂ وتدیہ لحویہ (فرجۂ وتدیہ فکیہ) جسکی وضع افقی ہے، فرجۂ جناحیہ
لحویہ (فرجۂ جناحیہ فکیہ)، جس کی وضع عمودی ہے ÷

فرجہ مجریہ سفلی (فرجہ وتدیہ فکیہ) کی وضع افقی ہے، اور چشم خانہ کے پچھلے اور
بیرونی حصے سے ربط رکھتا ہے۔ یہ شگاف اس طرح حاصل ہوتا ہے کہ اوپر بڑے بازو کے چشم خانہ

والی سطح کا زیرین کنارا، نیچے فک اعلیٰ کے طبقۂ مجریہ کا بیرونی کنارا اور عظم الحنک کا زائدہ مجریہ یا عظم الوجنہ ہوتی ہے۔ یہ اندر کی طرف فرجۂ جناحیہ لحویہ سے زاویہ قائمہ پر متصل ہوتا ہے۔ اس شگاف سے عصب لحوی (فکی اعلیٰ) شریان تحت المحجر اور عقدۂ عینیہ کی عصبی شاخیں گزرتی ہیں +

فرجۂ جناحیہ لحویہ (فرجۂ جناحیہ فکیہ): یہ شگاف چونکہ وتدی کے توائم (جنکو زوائد جناحیہ بھی کہتے ہیں) اور فک اعلیٰ یعنی لحی اعلیٰ کے درمیان ہوتا ہے، اس لئے انکی طرف نسبت دیکر یہ نام رکھا گیا ہے۔ یہ شگاف عمودی الوضع یعنی کھڑا ہوتا ہے۔ مذکورہ بالا شگاف سے زاویہ قائمہ پر نیچے اترتا ہے، اور یہ فک اعلیٰ اور قائمۃ الوتد کے الگ ہونے سے حاصل ہوتا ہے۔ اس سے شریان فکی غائر کی شاخیں گذرتی ہیں +

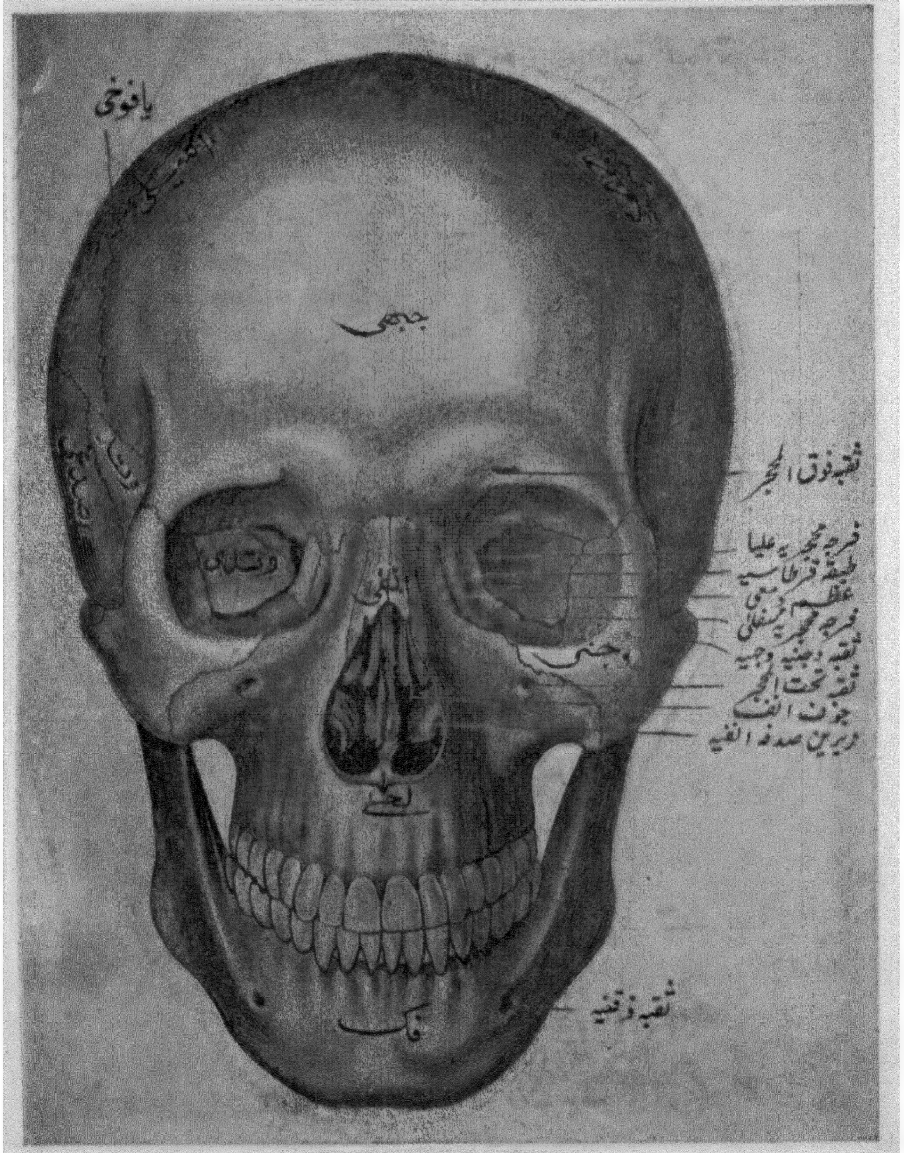
حفرۂ جناحیہ حنکیہ (حفرۂ وتدیہ فکیہ) (تصویر: ۷۹) کی وجہ تسمیہ ظاہر ہے، کیونکہ یہ وتدی اور فک اعلیٰ کے درمیان ہوتا ہے۔ یہ ایک چھوٹا اور تقریباً مثلث شکل کا نشیب ہے، جو مذکورہ بالا دونوں شگافوں کے اتصالی مقام پر چشم خانہ کے زاویے کے نیچے ہوتا ہے۔ اس کے بنانے میں اوپر وتدی کے جسم کی زیرین سطح اور عظم الحنک کا زائدہ مجریہ، سامنے فک اعلیٰ کی سطح تحت الصدغی، پیچھے قائمۃ الوتد کی جڑ اور بڑے بازو کی اگلی سطح کا زیرین حصہ، اندر عظم الحنک کا کھڑا حصہ اور اس کا زائدہ مجریہ و وتدیہ داخل ہے۔ اس نشیب کی پچھلی دیوار میں ثقبۂ مستدیرہ، مجرای جناحی، اور مجرای حلقی کھلتے ہیں، اندرونی دیوار میں ثقبۂ وتدیہ حنکیہ اور زیرین حصے میں مجرائے جناحی حنکی۔ اس حفرہ کے اندر عصب لحوی (فکی اعلیٰ)، عقدہ وتدیہ حنکیہ، اور شریان لحوی باطن ہوتے ہیں۔

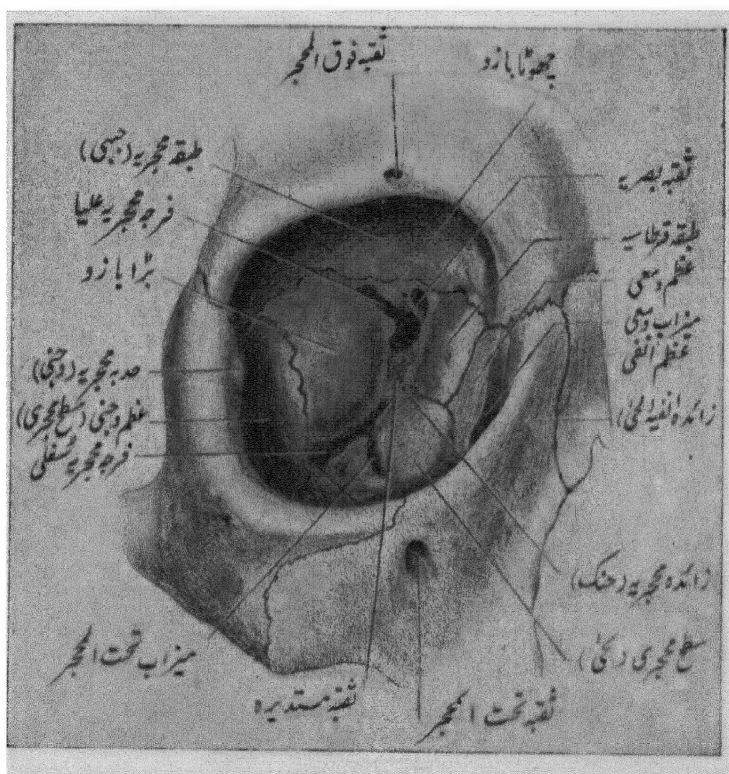
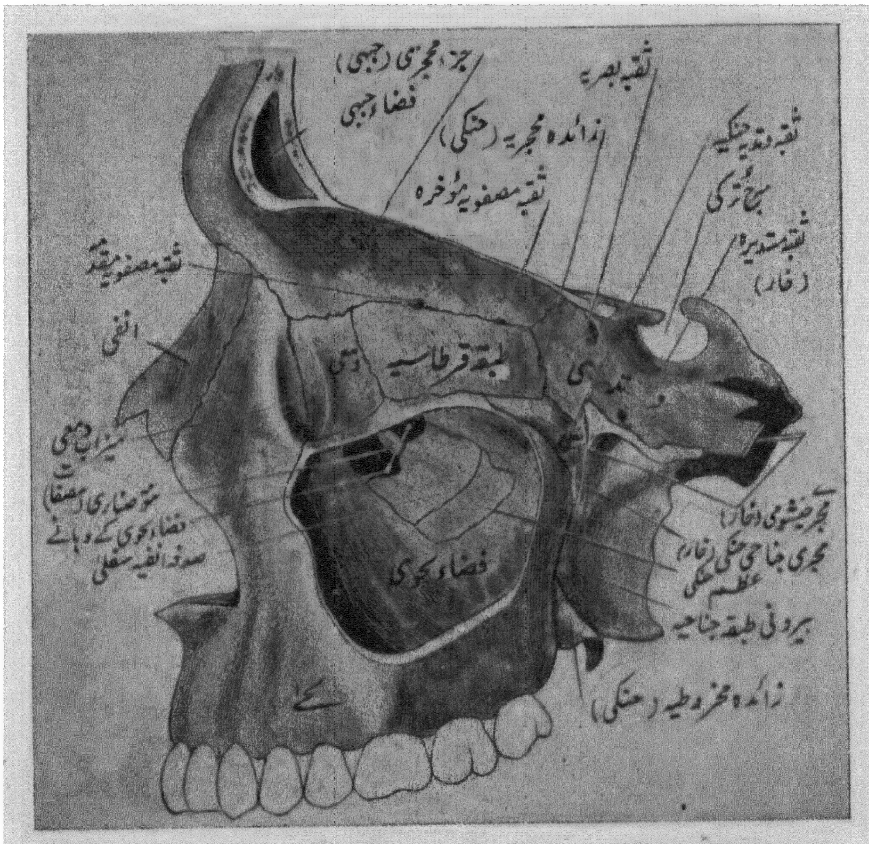
(تصویر: ۷۹)

جمجمہ یعنی کھوپڑی کا اگلا حصہ

(تصویر: ۸۰)

کھوپڑی کا یہ حصہ (تصویر: ۸۰) چہرہ بناتا ہے؛ اس کی شکل تقریباً بیضوی اور سطح ناہموار ہے؛ اس حصے میں بینائی اور شم کے آلات ہیں۔ اس کے حدود اربعہ یہ ہیں: اوپر عظم الجبہہ کا قرنۃ الحاجب (شاخ ابرو) اور چشم خانہ کا بالائی کنارا، نیچے نتو ذقنی، جانبین پر عظم الوجنہ اور فک اسفل کے شعبہ کا اگلا کنارا، اس حصے میں اوپر سے نیچے خط وسطانی پر مندرجۂ ذیل چیزیں پائی جاتی ہیں: سب سے اوپر **قرنۃ الحاجب** ہوتا ہے، جس کے جانبین سے کمانِ ابرو شروع ہوتے ہوئے معلوم ہوتے ہیں۔ ان کمانوں کے نیچے **فضاء جبھی** نامی خلاء ہوتی ہے۔ قرنۃ الحاجب کے نیچے قوس الانف یا ناک کا پل ہے، جو ناک کی دونوں ہڈیوں اور بالائی جبڑے کے دونوں زوائد انفیہ سے حاصل ہوتا ہے۔ ناک کے پل کے نیچے مخروطی شکل کا سوراخ ہے، جس کا تنگ سرا اوپر اور قاعدہ نیچے واقع ہے۔ یہ دراصل جوف انف کا اگلا سوراخ ہے، جس کے دونوں کناروں سے ناک کی پہلو کی کریاں لگی رہتی ہیں + اس سوراخ کے زیرین حصے کے وسط میں **شوکہ انفیہ مقدمہ**

تصویر (۸۰) کھوپڑی: اگلا منظر

تصویر (۸۱) دایاں چشم خانہ (محجر): اگلا منظر

تصویر (۸۲) جوف انف اور چشم خانہ کی آڑی کاٹ (قطع افقی): بالائی منظر

تصویر (۸۳) بایاں چشم خانہ (محجر): اندرونی دیوار

ہے، جس کے دونوں طرف گہرے گھڈانے اور نیچے درز بین الفکین واقع ہے + اس درز کے جانبین پر حفرۃ القواطع ہے، جس سے عضلہ خافضۃ الراعف شروع ہوتا ہے۔ اس سے نیچے فک اعلیٰ و اسفل کے زائدۃ الاواری ہیں، جس میں خط وسطانی کے پاس ثنایا گڑھے رہتے ہیں خط وسطانی کے زیرین سرے پر التحام ذقنی یا لحام ذقنی ہے، جس کے دونوں طرف عضلہ رافعۃ الذقن کا نشیب (حفرہ قاطعیہ) ہے، اور سب سے اخیر میں نتوء ذقنی (ٹھوڑی کی بلندی) ہوتی ہے +

اس حصے کے جانبین میں اوپر سے نیچے کی طرف مندرجۂ ذیل چیزیں نظر آتی ہیں: (۱) چشم خانہ کا بالائی کنارا جو بیرونی جانب بیرونی نتوء محجری میں تمام ہوتا ہے، جو عظم الوجنہ سے ملتا ہے، اور اندرونی جانب اندرونی نتوء محجری میں تمام ہوتا ہے۔ اِس کنارے کے اندرونی تہائی کے قریب ثلمہ فوق المحجر یا ثقبہ فوق المحجر ہوتا ہے، جس سے اسی نام کے عروق و عصب گزرتے ہیں۔ اس سے اندر کی طرف بکرۂ[1] غضروفیہ کے لئے خفیف سا نشیب ہوتا ہے۔ اس گہرائی سے آنکھ کا بالائی عضلہ مورّبہ گزرتا ہے۔ اس کنارے کے نیچے چشم خانہ کا بڑا سا سوراخ ہے، جس کے بیرونی جانب عظم الوجنہ کا کنارا، زیرین جانب یہی کنارا، اور فک اعلیٰ، اندرونی جانب فک اعلیٰ کا زائدۂ انفیہ، اور عظم الجبہہ کی اندرونی نتوء محجری واقع ہے۔ چشم خانہ کے زیرین کنارے کے نیچے فک اعلیٰ میں ثقبہ تحت المحجر اور اس کے نیچے حفرۂ نابیہ ہوتا ہے، جس سے عضلہ رافعۃ الشدقین لگا رہتا ہے۔ اس نشیب کے نیچے دونوں جبڑوں کے زائدۃ الاواری ہوتے ہیں؛ زیرین جبڑے کے اس قوس الاواری کے نیچے ثقبۂ ذقنیہ، بیرونی ترچھی لکیر، اور زاویۃ الفک کے قریب شریان الوجہ کے گزرنے کے لئے نالی پائی جاتی ہے +

محجرین (چشم خانے)

دونوں چشم خانے (تصویر: ۸۰ تا ۸۴) چہرے کے اگلے اور بالائی حصے میں واقع ہیں، جنکے اندر آنکھ کے ڈھیلے، اس کے عضلات، عروق و اعصاب اور غدۂ دمع رہتے ہیں۔ ہر ایک چشم خانہ کی فضا بشکل مخروط ہے، جسکا محور باہر کی طرف رخ رکھتا ہے۔ اس کے بنانے میں سات ہڈیاں داخل ہیں: عظم الجبہہ، وتدی، مصفات، فک اعلیٰ، عظم الوجنہ، عظم الدمع، عظم الحنک۔ چونکہ ان سات میں سے تین ہڈیاں مفرد ہیں جو دونوں چشم خانوں کے بنانے میں داخل ہیں، اور وہ یہ ہیں: عظم الجبہہ، وتدی، مصفات، اس لئے دونوں چشم خانوں کی مجموعہ ہڈیاں کل گیارہ ہیں۔ سہولت بیان کے لئے ہر ایک چشم خانے کو ہم چار حصوں میں تقسیم کرکے بیان کرتے ہیں: چنانچہ بالائی حصہ چھت، زیرین حصہ فرش، اور اندرونی و بیرونی حصے اندرونی و بیرونی دیواریں ہیں +

(تصویر: ۸۰ تا ۸۴)

---

[1] بکرۂ: گھرنی، چرخی +

چھت میں سامنے کی طرف عظم الجبہہ کا طبقہ محجریہ، اور پیچھے کیطرف وتدی کا چھوٹا بازو واقع ہے۔ چھت میں اندرونی جانب آنکھ کے بالائی عضلہ موربکی گھرنی کا نشیب (نقرہ بکرایہ) اور بیرونی جانب غدۃ الدمع کا نشیب (حفرہ دمعیہ) پایا جاتا ہے ÷

اس کے فرش کا بیشتر حصہ بالائی جبڑے کی بالائی سطح ہے، اور باقی عظم الوجنہ اور کسی قدر عظم الحنک سے بنتا ہے۔ فرش کے اگلے اور اندرونی حصے میں مجری انفی وتدی سے بیرونی جانب آنکھ کے زیرین عضلہ مؤربہ کے لئے ایک نشیب ہوتا ہے، اور فرش کے تقریبًا وسط میں میزاب تحت المحجر واقع ہے ÷

اندرونی دیوار، بالائی جبڑے کے زائدۂ انفیہ، عظم الدمع، عظم مشاشی کی چکنی سطح (طبقہ قرطاسیہ) اور قدرے جسم الوتد سے بنتی ہے۔ اس دیوار میں کیس دمعی کے لئے حفرۂ دمعیہ (میزاب الدمع) اور عرف دمعی مؤخر واقع ہے ÷

بیرونی دیوار کا اگلا حصہ عظم الوجنہ کے طبقۂ محجریہ سے، اور پچھلا حصہ وتدی کے بڑے بازو سے بنتا ہے ÷

چشم خانے میں نو سوراخ کھلتے ہیں (۱) ثقبۂ نوریہ (بصریہ) جس سے عصبۂ مجوفہ اور شریان العین گزرتے ہیں (۲) فرجۂ وتدیہ (فرجہ محجریہ عُلیا) جس سے تیسرا، چوتھا، چھٹا جوڑا، پانچویں جوڑے کی فرع عینی اور ورید العین گزرتی ہے (۳) فرجہ وتدیہ فکیہ (فرجہ محجریہ سُفلیٰ) جس سے پانچویں جوڑے کی دوسری شاخ (فکی اعلیٰ) اور شریان تحت المحجر گزرتی ہے (۴) مجری تحت المحجر، جس سے شریان تحت المحجر اور عصب فکی اعلیٰ کا اکثر حصہ گزرتا ہے۔ (۵) ثقبۂ وجنیہ محجریہ، جس سے عصب فکی اعلیٰ کی فرع مجری (وجنی) گزرتی ہے۔ یہ سوراخ عظم الوجنہ کے طبقۂ محجریہ میں واقع ہے (۶-۷) اگلے اور پچھلے ثقبۂ مِصفَویہ، یہ دونوں سوراخ مصفات کے جزء مشاشی اور عظم الجبہہ کے درمیان ہوتے ہیں۔ اگلے سے عصب الانف اور شریان مصفوی مقدم اور پچھلے سے شریان مصفوی مؤخر گزرتی ہے۔ (۸) مجرای انف جس سے مجری الدمع گزرتا ہے (۹) ثقبۂ فوق المحجر، جس سے شریان اور عصب فوق المحجر گزرتے ہیں ÷

جوف الانف (ناک کے غار)

جوف الانف یعنی ناک کے غار دو بڑے بیڈول اور ناہموار غار ہیں، جو چہرے کے خط وسطانی میں قاعدۃ الراس سے منہ کی چھت تک واقع ہیں۔ یہ دونوں جوف بذریعہ ایک باریک کھڑی دیوار کے ایک دوسرے سے الگ ہیں۔ اس دیوار کو فاصل الانف یا حاجزبَینَ المَنخرینْ کہتے ہیں۔ ہر ایک جوف انف میں اگلے اور پچھلے دو سوراخ ہیں۔ اگلا سوراخ ناک کے سامنے

تصویر (۸۴) دایاں چشم خانہ: بیرونی دیوار

تصویر (۸۵) کھوپڑی کی قطع سہمی

اور پچھلا سوراخ اصلی حالت میں حلق میں کھلتا ہے۔ ناک کا ہر ایک جوف چار تجاویف سے ربط رکھتا ہے: چشم خانے سے بذریعہ مجری الدمع کے، منہ سے بذریعہ مجری حنکی مقدم کے، جوف قحف سے بذریعہ ثقوب مصفات کے، اور حفرۂ وتدیہ فکیہ سے بذریعہ ثقبۂ وتدیہ حنکیہ کے۔ ناک کے دونوں حفرے چودہ ہڈیوں سے بنتے ہیں: عظم الجبہہ، وتدی، مصفات (یہ تینوں توسری ہیں) اور عظم الوجنہ اور فک اسفل کے علاوہ چہرہ کی جملہ ہڈیاں شامل ہیں۔ ہر ایک جوف میں ایک محراب یا چھت، ایک فرش، اور اندرونی و بیرونی دیواریں ہوتی ہیں، چنانچہ:

چھت یا محراب (تصویر: ۸۶ و ۸۷) لمبا اور تنگ ہے، جس کے بنانے میں سامنے دونوں ناک کی ہڈیاں، عظم الجبہہ کا خار، وسط میں عظم المصفات، پیچھے جسم الوتد کی زیرین سطح اور اس کی عظم اسفنجی داخل ہیں +

ناک کا فرش پہلوی جانب سے مقعر، درمیان میں کشادہ، اور سروں پر تنگ ہوتا ہے۔ اس کے بنانے میں سامنے بالائی جبڑے کا زائدۂ حنکیہ، پیچھے عظام الحنک کا طبقۂ انفیہ داخل ہے۔ اس سطح میں سامنے کی طرف **شوکۂ انفیہ مقدمہ**، اس سے پیچھے **مجری حنکی مقدم** (مجری ثنائی) کا بالائی دہانہ، اور اس سطح کے اندرونی جانب استخوانی بلند کنارہ (عُرف) جو قاسم الانف سے ملتا ہے۔ اور پیچھے کی طرف درز حنکی فکی، اور **شوکہ انفیہ مؤخرہ** نظر آتا ہے +

ہر ایک جوف انف کی **اندرونی دیوار** (تصویر: ۸۶) جسکو **فاصل الانف** اور **حاجز بین المنخرین** بھی کہتے ہیں، ایک باریک کھڑی درمیانی دیوار ہے، جو ایک جوف کو دوسرے سے الگ کرتی ہے۔ اس میں گاہے ایک سوراخ ہوتا ہے، جس کی وجہ سے دونوں جوف باہم ربط رکھتے ہیں۔ علی العموم دیکھا جاتا ہے کہ یہ کھڑی دیوار خط وسطانی سے کسی طرف ہٹ جاتی ہے۔ اس کے بنانے میں سامنے کی طرف عظم الانف کے ابھرے کنارے (عُرف)، عظم الجبہہ کا خار، درمیان میں عظم المصفات کا کھڑا طبقہ، اور پیچھے کی طرف قاسم الانف اور منقار الوتد، اور نیچے فک اعلیٰ اور عظم الحنک کا ابھرا کنارا (عُرف) شامل ہے۔ مگر واضح رہے کہ اس کا زیادہ حصہ محض دو ہی ہڈیوں سے حاصل ہوتا ہے: عظم المصفات کے کھڑے طبقہ اور قاسم الانف سے + اس دیوار کے سامنے مثلث شکل کا بڑا سا کندانہ ہوتا ہے، جو ناک کی غضروف مثلث قبول کرتا ہے، اور اس کے اوپر مجاری شمیہ کے زیرین دہانے، اور پیچھے کی طرف قاسم الانف کا پچھلا آزاد کنارا ہوتا ہے +

ناک کی بیرونی دیوار (تصویر: ۸۰و۸۸) کے بنانے میں سامنے کی طرف بالائی جبڑے کا زائدہ انفیہ، اور عظم دمعی، اور درمیان میں مصفاۃ کی عظم مشاشی، بالائی جبڑے کی اندرونی سطح اور عظم صدفی اسفل، اور پیچھے کی طرف عظم الحنک کا کھڑا طبقہ داخل ہے +

تصویر (۸۶) جوف انف کی اندرونی دیوار

تصویر (۸۷) جوف انف کی چھت، فرش، اور بیرونی دیوار

اور پچھلا سوراخ اصلی حالت میں حلق میں کھلتا ہے۔ ناک کا ہر ایک جوف چار تجاویف سے ربط رکھتا ہے: چشم خانے سے بذریعہ مجری الدمع کے، منہ سے بذریعہ مجری حنکی مقدم کے، جوف قحف سے بذریعہ ثقوب مصفات کے، اور حفرہ وتدیہ نکیہ سے بذریعہ ثقبہ وتدیہ حنکیہ کے۔ ناک کے دونوں حفرے چودہ ہڈیوں سے بنتے ہیں: عظم الجبہہ، وتدی، مصفات (یہ تین توسری کی ہیں) اور عظم الوجنہ اور فک اسفل کے علاوہ چہرہ کی جملہ ہڈیاں شامل ہیں۔ ہر ایک جوف میں ایک محراب یا چھت، ایک فرش، اور اندرونی و بیرونی دیواریں ہوتی ہیں، چنانچہ:

چھت یا محراب (تصویر: ۸۶ و ۸۷) لمبا اور تنگ ہے، جس کے بنانے میں سامنے دونوں ناک کی ہڈیاں، عظم الجبہہ کا خار، وسط میں عظم المصفات، پیچھے جسم الوتد کی زیرین سطح اور اس کی عظم اسفنجی داخل ہیں۔

ناک کا فرش پہلوی جانب سے مقعر، درمیان میں کشادہ اور سروں پر تنگ ہوتا ہے۔ اس کے بنانے میں سامنے بالائی جبڑے کا زائدہ حنکیہ، پیچھے عظام الحنک کا طبقہ انفیہ داخل ہے۔ اس سطح میں سامنے کی طرف **شوکۂ انفیہ مقدمہ**، اس سے پیچھے **مجری حنکی مقدم** (مجری ثنائی) کا بالائی دہانہ، اور اس سطح کے اندرونی جانب استخوانی بلند کنارہ (عُرف) جو قاسم الانف سے ملتا ہے۔ اور پیچھے کی طرف درز حنکی نکلی، اور **شوکہ انفیہ مؤخرہ** نظر آتا ہے۔

ہر ایک جوف انف کی **اندرونی دیوار** (تصویر: ۸۶) جسکو **فاصل الانف** اور **حاجز بین المنخرین** بھی کہتے ہیں، ایک باریک کھڑی درمیانی دیوار ہے، جو ایک جوف کو دوسرے سے الگ کرتی ہے۔ اس میں گاہے ایک سوراخ ہوتا ہے، جس کی وجہ سے دونوں جوف باہم ربط رکھتے ہیں۔ علی العموم دیکھا جاتا ہے کہ یہ کھڑی دیوار خط وسطانی سے کسی طرف ہٹ جاتی ہے۔ اس کے بنانے میں سامنے کی طرف عظم الانف کے ابھرے کنارے (عُرف)، عظم الجبہہ کا خار، درمیان میں عظم المصفات کا کھڑا طبقہ، اور پیچھے کی طرف قاسم الانف اور منقار الوتد، اور نیچے فک اعلیٰ اور عظم الحنک کا ابھرا کنارا (عُرف) شامل ہے۔ مگر واضح رہے کہ اس کا زیادہ حصہ محض دو ہی ہڈیوں سے حاصل ہوتا ہے: عظم المصفات کے کھڑے طبقہ اور قاسم الانف سے۔ اس دیوار کے سامنے شلث شکل کا بڑا سا کھندانہ ہوتا ہے، جو ناک کی غضروف شلث قبول کرتا ہے، اور اس کے اوپر مجاری شمیہ کے زیرین دہانے، اور پیچھے کی طرف قاسم الانف کا پچھلا آزاد کنارا ہوتا ہے۔

ناک کی **بیرونی دیوار** (تصویر: ۸۸ و ۸۹) کے بنانے میں سامنے کی طرف بالائی جبڑے کا زائدہ انفیہ، اور عظم دمعی، اور درمیان میں مصفاۃ کی عظم مشاشی، بالائی جبڑے کی اندرونی سطح اور عظم صدفی اسفل، اور پیچھے کی طرف عظم الحنک کا کھڑا طبقہ داخل ہے۔

(ہیوہ ۸۲ تر جمہ) (ہیوہ ۸۴ تر جمہ)

اس دیوار پر بیڑول سی تین لمبی لمبی نالیاں ہوتی ہیں، جو تین استخوانی طبقات کے درمیان ہوتی ہیں۔ یہ استخوانی طبقات اسی دیوار سے بڑھتے ہیں۔ اِن نالیوں کو ناک کے تجاویف وخیاشیم کہا جاتا ہے۔

بالائی نالی (خَیشُوم اعلیٰ) سب میں چھوٹی، تجویف انف کے بالائی اور پچھلے حصے میں واقع ہے۔ یہ نالی بیرونی دیوار کی پچھلی ایک تہائی کو بھرتی ہے۔ یہ نالی مصفات کے عظم صدفی اعلیٰ ومتوسط کے درمیان واقع ہے۔ اس میں دو سوراخ کھلتے ہیں: اس کے بیرونی دیوار کے پچھلے حصے میں ثقبۂ وتدیہ حنکیہ، اور اس کی بالائی دیوار کے اگلے حصے میں پچھلے خلا یا مصفویہ کا سوراخ کھلتا ہے۔

درمیانی نالی (خَیشُوم متوسط) مصفات کے عظم صدفی متوسط اور عظم صدفی اسفل کے درمیان واقع ہے۔ یہ نالی بیرونی دیوار کی پچھلی دو تہائیوں کو بھرتی ہے۔ اس نالی میں دو سوراخ کھلتے ہیں: سامنے کی طرف قمع کا سوراخ ہے، جو اِس نالی کو مصفات کے اگلے خانوں کے ساتھ، پھر عظم الجبہہ کی خلا، کے ساتھ بذریعہ **مجری جبهی انفی** ربط دیتا ہے۔ اس نالی کے مرکز کے قریب تجویف برنجی کا سوراخ ہے۔ اس دیوار پر ایک خمیدہ شگاف ہوتا ہے جسکو **منفذ هلالی** کہا جاتا ہے؛ اس کے نیچے کی طرف مصفات کا زائدہ سناریہ، اور اوپر کی طرف **فقاعه مصفویہ** نامی ابھار ہے۔ فضاء مصفوی متوسط اسی فقاعہ میں ہوتی ہے۔ اسی منفذ کے ذریعہ اس نالی کا تعلق قمع سے ہوتا ہے۔

زیرین نالی (خَیشُوم اسفل) عظم صدفی اسفل اور ناک کے فرش کے درمیان واقع ہے۔ یہ نالی ناک کی بیرونی دیوار کی پوری لمبائی تک بڑھتی ہے۔ یہ پیچھے کی طرف سامنے سے زیادہ کشادہ ہوتی ہے۔ اِس نالی میں سامنے کی طرف مجری الدمع (مجری الانف) کا زیرین سوراخ واقع ہے، جس کے راستے سے آنکھ کا سُرمہ اور آنسو ناک کی طرف چلا آتا ہے۔

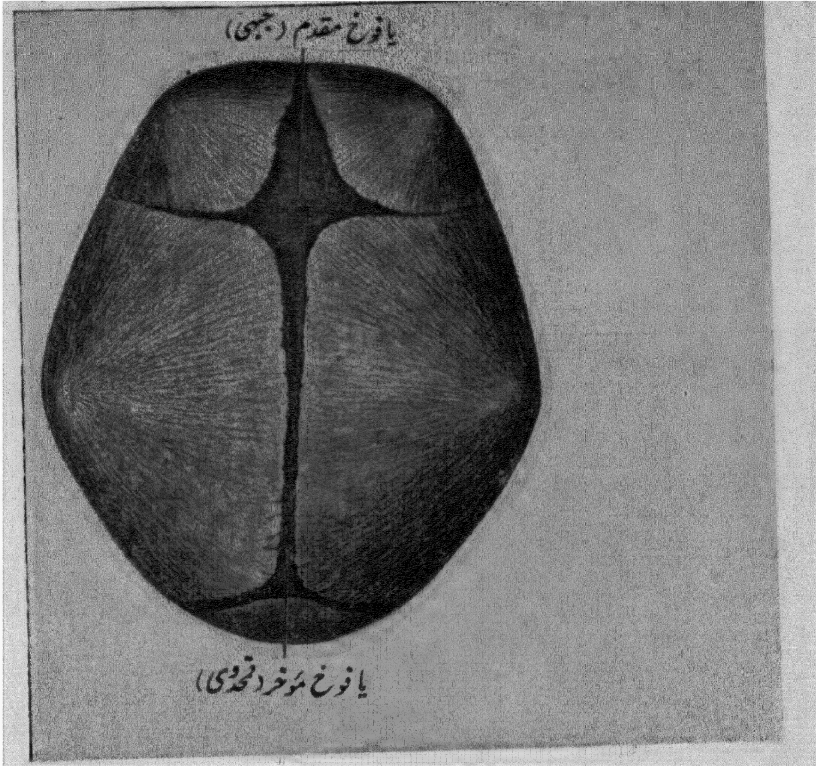
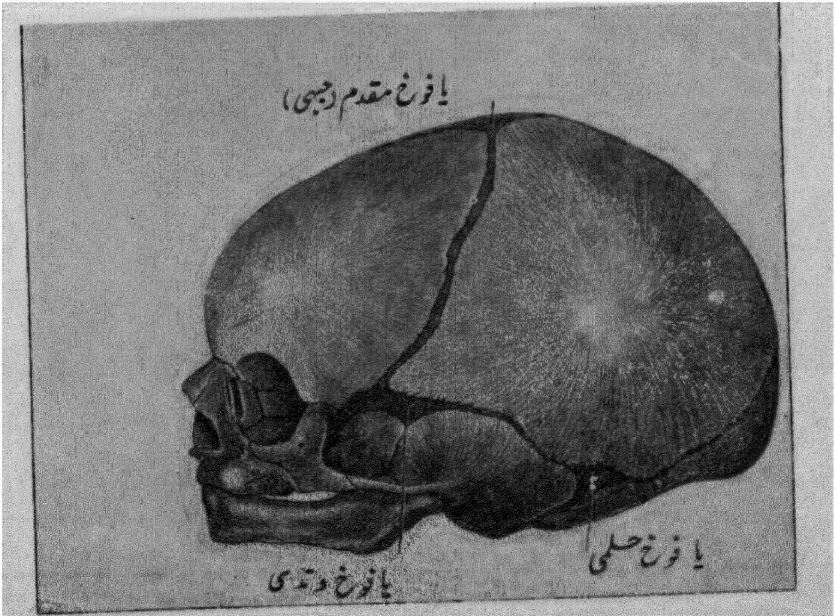
فَتحه انفیه مُقدَّمه یعنی ناک کا اگلا سوراخ، جو ناشپاتی کی شکل کا مثلث سا ہوتا ہے۔ اسی وجہ سے اسکو **فَتحه کُمَّثریه** کہتے ہیں، علیٰ ہذا اسکو **فتحه مَنخَرِیَه** بھی کہا جاتا ہے (مَنخَر: نتھنہ)۔ اس سوراخ کے حدود حسب ذیل ہیں: **اوپر:**— عظام انف کے زیرین کنارے؛ **پہلو پر:**— بالائی جبڑے کے اگلے تیز کنارے، جو اگلی سطح اور سطح انفی کے مابین ہوتے ہیں۔ **نیچے:**— نیچے بھی یہی تیز کنارے، جو خم کھا کر اندر کی طرف بڑھکر شوکہ انفیہ مقدمہ بناتے ہیں۔ اصلی حالت میں یہ سوراخ غضاریف جانبیہ اور جناحیہ کی وجہ سے بہت چھوٹا ہوتا ہے۔

فَتحه اَنفیه مُؤخَّرَه ناک کے پچھلے سوراخوں کو **فتحه خَیشومیه**[۲] اور

---

[۱] فتحہ: دہانہ — کُمَّثری: ناشپاتی، امرود۔ [۲] خَیشوم: ناک کا گہرا حصہ، انتہائے انف۔

تصویر (۸۸) دائیں جوف انف کی بیرونی دیوار: صدفہ متوسطہ اور سفلی کے کچھ اجزاء دور کر دئیے گئے ہیں

تصویر (۸۹) کھوپڑی ولادت کے وقت جس میں یافوخ جبہی اور قمحدوی دکھائے گئے ہیں : بالائی منظر

تصویر (۹۰) کھوپڑی ولادت کے وقت، جو یافوخ وتدی اور حلمی کو ظاہر کر رہی ہے : بائیں جانبی منظر

فتحہ قِمَعِیّہ[له] بھی کہا جاتا ہے۔ ان دونوں سوراخوں کے بیچ میں ، وتیرہ کا پچھلا کنارا حائل رہتا ہے۔ ہر ایک دہانے کے حدود حسب ذیل ہیں: **اوپر**:— وتیرہ کے جناحین اور اندرونی طبقۂ جناحیہ کا زائدہ غمدیہ ، **نیچے**:— عظم الحنک کے افقی حصہ کا پچھلا کنارا ، **پہلو پر**:— اندرونی طبقہ جناحیہ *

کھوپڑی کے تغیرات بلحاظ عمر

بچپن میں ولادت کے وقت ڈھانچ کے دوسرے حصوں کے تناسب سے کھوپڑی بڑی ہوتی ہے۔ قرن الجبہہ اور قرن الیا فوخ نمایاں ہوتے ہیں ، لیکن قرن الحاجب قوس الحاجب اور زائدہ حلمیہ نمودار نہیں ہوتے ہیں ، ہڈیاں ناتمام ہوتی ہیں : قمحدوی ، صدغی ، جبہی ، اور فک اسفل متعدد ٹکڑوں سے مرکب ہوتے ہیں ، عظام الیا فوخ کے گوشوں پر بجائے ہڈی کے غشائی ساختیں ہوتی ہیں ، جنکو یا فوخ کہتے ہیں۔ ان میں سے خط وسطانی پر دو بڑے اور مشہور ہیں : یا فوخ مقدم و مؤخر ان کے علاوہ دونوں پہلو پر چار اور ہوتے ہیں : دو یا فوخ وتدی ، اور دو یا فوخ حلمی (تصاویر : ۸۹ و ۹۰) **اگلا تالو (یا فوخ مقدم ، یا فوخ جبہی)** مربع شکل کا اور سب میں بڑا ہے۔ اسکا ذکر گزر چکا ہے۔ اسی طرح **پچھلا تالو (یا فوخ مؤخر ، یا فوخ قمحدوی)** چھوٹا اور مثلث شکل کا ہے ؛ ان دونوں کا ذکر پہلے آچکا ہے۔ یا فوخ وتدی اور حلمی چھوٹے اور بیڈول سے ہوتے ہیں ، جو عظم الیا فوخ کے زاویہ وتدیہ اور حلمیہ پر پائے جاتے ہیں۔ یا فوخ قمحدوی اور وتدی ولادت کے بعد دو تین مہینے میں غائب ہو جاتے ہیں ، لیکن یا فوخ حلمی تقریباً ایک سال میں اور یا فوخ جبہی تقریباً ڈیڑھ سال میں *

جوانی میں تیس اور چالیس سال کے درمیان کاسۂ سر کی درزیں غائب ہونی شروع ہو جاتی ہیں۔ یہ صورت پہلے اندرونی طبقہ میں واقع ہوتی ہے ، اور اسکے بعد بیرونی طبقہ میں۔ یہ سب سے پہلے درز اکلیلی کے زیریں حصے میں ، اس کے بعد درز سہمی کے پچھلے حصے اور درز لامی میں نمودار ہوتا ہے *

بڑھاپے میں کھوپڑی کی ہڈیاں باریک اور ہلکی ہو جاتی ہیں ، لیکن گاہے اسکے برعکس یہ موٹی اور بھاری ہو جاتی ہیں۔ لحی اور فک کا حجم دانتوں کے غائب ہو جانے اور زوائد سنخیہ کے جذب ہو جانے کی وجہ سے بہت ہی چھوٹا ہو جاتا ہے *

[له] قِمَع : نیف *

کھوپڑی کے جنسی تغیرات

بلوغ سے پہلے مذکر اور مؤنث کی کھوپڑیوں میں بہت کم اختلاف ہوتا ہے۔

بالغ عورت کی کھوپڑی عموماً ہلکی اور چھوٹی ہوتی ہے، اور اس میں بمقابلہ مردوں کے ۱۰ فیصدی گنجائش کم ہوتی ہے۔ اس کی دیواریں رقیق، اور عضلی نشانات کم نمایاں؛ شاخ ابرو، کمان ابرو اور زائدہ حلمیہ کم نمودار، اور انکی ہوائی خلائیں چھوٹی یا برائے نام؛ چشم خانہ کا بالائی حاشیہ تیز، قرن جبہی اور قرن یافوخی ابھرے ہوئے، چہرہ گول، چہرہ کی ہڈیاں نسبتہً چکنی، دونوں جبڑے اور انکے دانت چھوٹے، الغرض بچوں کی کھوپڑیوں کے نشانات عورتوں کی کھوپڑی میں زیادہ نمایاں ہوتے ہیں۔ لیکن بعض اوقات یہ نشانات اسقدر مدغم ہوتے ہیں کہ عورتوں اور مردوں کی کھوپڑی میں تمیز کرنا دشوار یا محال ہوجاتا ہے۔

علم جمجمہ

علم جُمجُمَہ، جس میں مختلف کھوپڑیوں کے حجم اور شکل سے بحث کی جاتی ہے۔

گنجائش: بلحاظ گنجائش کے کھوپڑی کی تین قسمیں کی جاتی ہیں: چھوٹی کھوپڑی، درمیانی کھوپڑی، بڑی کھوپڑی۔

چھوٹی کھوپڑی: جس میں ۱۳۵۰ ماشہ (مکعب ماشہ[1]) سے کم گنجائش ہو۔

درمیانی کھوپڑی: جس میں ۱۳۵۰ سے ۱۴۵۰ مکعب ماشہ کی گنجائش ہو۔

بڑی کھوپڑی: جس میں ۱۴۵۰ مکعب ماشہ سے زیادہ کی گنجائش ہو[2]۔

کھوپڑیوں کی پیمائش اور انکے مختلف مقامات کی تعیین کے لئے کھوپڑی کی سطح پر متعدد نشانات متعین کرکے نامزد کئے گئے ہیں، تاکہ اس بحث میں آسانی حاصل ہو (تصویر: ۹۱):۔

خط وسطانی کے مقامات:۔

ذَقن: ٹھوڑی کا سب سے اُبھرا ہوا مقام۔

نُقطہ سِنخِیہ: بالائی قوس الاواری کے اگلے حاشیہ کا مرکزی نقطہ۔

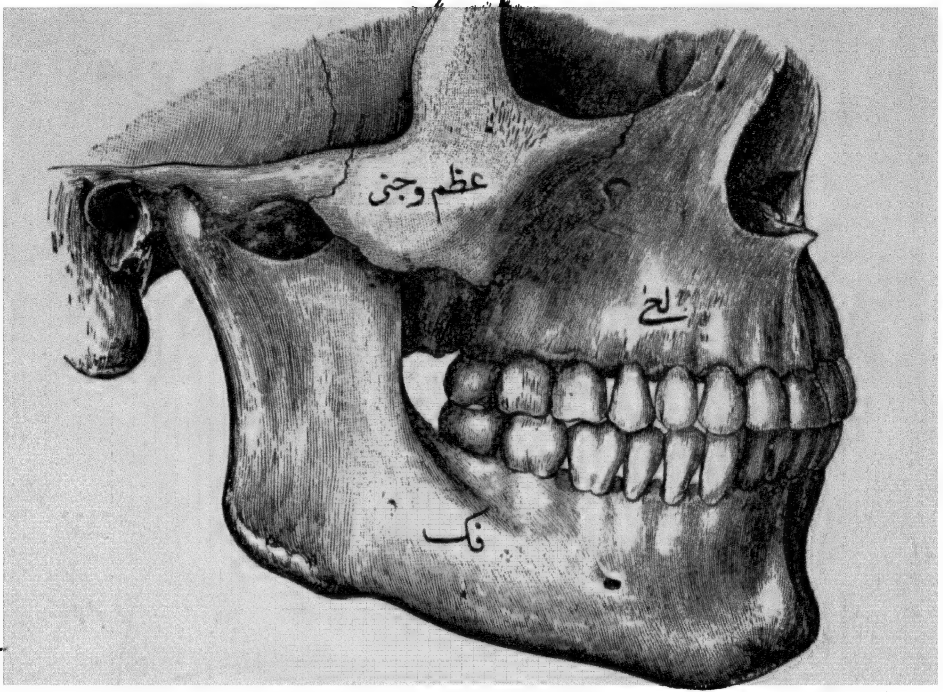
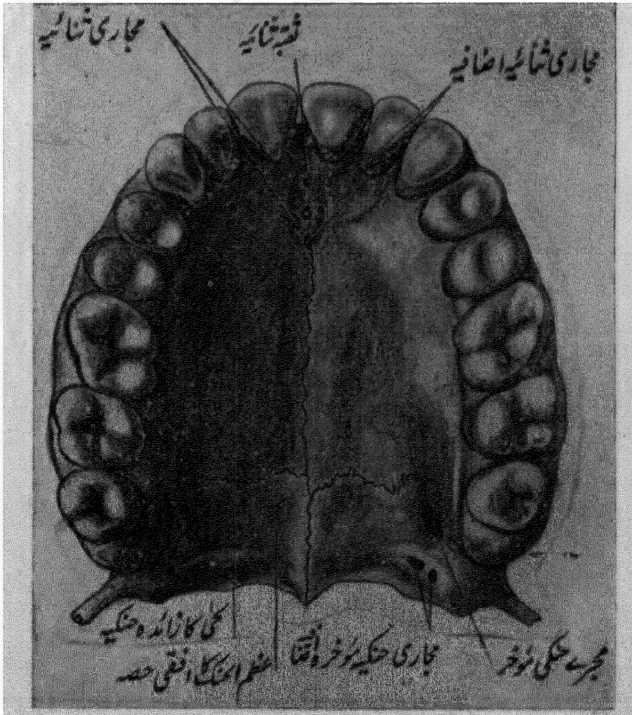
شُوَیکہ: شوکہ انفیہ مقدمہ کی نوک (شُوَیکہ: چھوٹا خار)۔

---

[1] ایک مکعب ماشہ تقریباً ۱۶ قطرات آب مقطر کے برابر ہوتا ہے۔

[2] مختلف ممالک اور مختلف قوموں میں کھوپڑیاں اس تناسب کے لحاظ سے مختلف پائی جاتی ہیں مثلاً باشندگان آسٹریلیا اور جزیرہ انڈمان کی کھوپڑیاں بالعموم چھوٹی ہوتی ہیں، باشندگان جاپان و یورپ اور اسکیمو نامی قوم کی کھوپڑیاں بڑی، اور چینیوں اور افریقہ کے حبشیوں کی درمیانی۔

تصویر (۹۱) کھوپڑی کا خاکہ بائیں جانب سے

تصویر (۹۲) دانت اور جبڑے: دایاں پہلوی منظر

تصویر (۹۳) بالائی قوس الاسنان کے مستقل دانت

نقطہ تحت الانف: ناک کے اگلے دہانے کے زیرین کنارے کا مرکزی حصہ شوکہ انفیہ مقدمہ کی جڑ کے پاس +

اَرنبہ: دونوں عظام انف کے درمیان کی درز کا سب سے ابھرا ہوا حصہ +

نقطہ انفیہ: درز جبہی انفی کا مرکزی نقطہ +

قرنۃ الحاجب: خط وسطانی کا وہ مقام جو دونوں قوس الحاجب کے بیچ میں واقع ہے +

نقطہ جبہیہ: پیشانی میں خط وسطانی پر وہ نقطہ ہے، جو قوس الحاجب کے بالائی حصے کے پاس واقع ہے، جہاں دونوں طرف کے خط صدغی باہم قریب ہو گئے ہیں +

یافوخ: درز سہمی اور اکلیلی کا مقام اتصال +

نقطہ سہمیہ: درز سہمی کا وہ مقام جو دونوں ثقبہ یافوخیہ کے مابین واقع ہے +

لامی: درز سہمی اور درز لامی کا مقام اتصال +

نقطۂ قمحدویہ: قمحدوہ کے خط وسطانی کا وہ مقام جو قرنۃ الحاجب سے سب سے زیادہ دور واقع ہے +

فاس: نتوء قمحدوی ظاہر +

نقطۂ قفویہ: ثقبہ عظیمہ کے پچھلے حاشیہ کا درمیانی نقطہ +

نقطۂ قاعدیہ: ثقبہ عظیمہ کے اگلے حاشیہ کا درمیانی نقطہ +

خط وسطانی کے دونوں جانب کے مقامات:

نقطۂ زاویہ: زیرین جبڑے کے زاویہ کا بیرونی کنارا +

نقطۂ زوجیہ: عظم الوجنہ کے حافہ صدغیہ اور قوس زوجی کے بالائی کنارے کے درمیان کا زاویہ +

نقطۂ دمعیہ: عظم دمعی کا اگلا بالائی گوشہ جس نقطہ پر عظم جبہی سے اور بالائی جبڑے کے زائدہ جبہیہ سے ملاقی ہوتا ہے +

جنب (قطب): وہ مقام جہاں وتدی کا بڑا بازو عظم الیافوخ کے زاویہ وتدیہ سے ملاقی ہوتا ہے +

نقطہ اِکلیلیہ: وہ مقام جہاں خط صدغی درز اکلیلی پر عبور کرتا ہے +

نقطہ اذنیہ: صماخ ظاہر کے دہانہ کا مرکز +

نقطہ فوق الاذن: قوس زوجی کی پچھلی جڑ کا وہ مقام جو صماخ ظاہر کے دہانہ کے مرکز کے اوپر واقع ہے +

نجم (نجمہ): درز لامی، حلمی قمحدوی، اور حلمی یافوخی کا مقام اتصال +

محیط افقی: کھوپڑی کے افقی محیط کی پیمائش اُس خط سے کی جاتی ہے جو قرنۃ الحاجب سے نقطہ قمحدویہ تک جاتا ہے +

قوس قمحدوی جبھی یا قوس طولی کی پیمائش اُس خط سے کی جاتی ہے. جو نقطۂ انفیہ سے شروع ہوکر چندیا کے خط وسطانی پر گزرتا ہے اور لوٹ کر نقطۂ تغویہ پر ختم ہوتا ہے +

طول قاعدی انفی وہ مسافت ہے جو نقطہ قاعدیہ اور نقطہ انفیہ کے درمیان ہوتی ہے +

یہ دونوں پیمائشیں (ثقبۂ عظیمہ کے قطر قدامی خلفی کے ماسوا) کھوپڑی کا **عمودی محیط** کہلاتا ہے +

کھوپڑی کا **طول** قرنۃ الحاجب سے نقطہ قمحدویہ تک ناپا جاتا ہے، اور اسکا **عرض** یعنی سب سے بڑا قطر عرضی عام طور پر سماخ ظاہر کے اوپر یا پیچھے پایا جاتا ہے.

کھوپڑی کے **عُمق** (شھوق) کی پیمائش نقطہ قاعدیہ سے یافوخ تک کی جاتی ہے +

اسی طرح **چہرہ کا طول** نقطہ انفیہ سے زیرین جبڑے کے زیرین حاشیہ تک، یا نقطہ سنخیہ تک ناپا جاتا ہے، اور اس کا **عرض** دونوں طرف کے قوس زوجی کے مابین کی مسافت ہے +

چہرہ کے طول و عرض کے مقابلہ سے چہرہ کی مختلف قسمیں بنتی ہیں +

اَسْنَان[1] (دندان)

دانتوں سے چند فوائد وابستہ ہیں: (۱) غذا، انھیں کے ذریعہ چبائی جاتی ہے، جسکی وجہ سے غذا کے اجزا چھوٹے چھوٹے ہو جاتے ہیں، اور وہ پس جاتی ہے، جس سے وہ مری میں بسہولت گزر کر معدہ تک پہونچتی ہے، اور معدہ اپنا فعل پورے طور پر کرنے کے قابل ہو جاتا ہے؛ (۲) بعض اوقات درندوں کی طرح ان سے ہتھیاروں کا کام لیا جاتا ہے؛ علاوہ اِس خاص صورت کے گاہے انسے انسان اپنے معمولی کاموں میں بھی امداد لیتا ہے؛ مثلاً ان سے گاہے دھاگے کاٹتا ہے؛ (۳) بات چیت اور بول چال میں ان سے خوبی حاصل ہوتی ہے، چنانچہ جنکے دانت جھڑ جاتے ہیں، اُنکی گفتگو خراب ہو جاتی ہے؛ (۴) منہ کے اندر لعاب دہن کے روکنے پر بھی دانت کسی قدر امداد کرتے ہیں، جس سے چبانے اور بولنے میں امداد حاصل ہوتی ہے؛ (۵) ان سے چہرے کی زیب و زینت بھی ہے، علی الخصوص ہنسنے اور مُسکرانے کے وقت اسکی اہمیت زیادہ ہے؛ (۶) دانت نہونے کی صورت میں پھونک اچھی طرح نہیں نکلتی ہے +

انسانوں میں دو قسم کے دانت ہوتے ہیں (۱) دودھ کے دانت یا بچوں کے دانت جو بچپن کے

---

[1] اَسْنَان: سِنّ کی جمع. سن: دانت +

زمانے میں پیدا ہو کر گر جاتے ہیں، انکو اسنان لبنیہ (اسنان ساقطہ) کہتے ہیں (لَبَن: دودھ)
انکی کل تعداد بیس، یعنی ہر ایک جبڑے میں دس ہوتی ہے: دو ثنایا، دو رباعیات، کل چار، جن کو قواطع کہتے ہیں (قواطع: کاٹنے والے) دو انیاب یعنی کچلیاں اور چار داڑھ (۲) اسنان دائمہ (اَسنان مُستقلہ) یعنی ہمیشہ رہنے والے دانت، جو دودھ کے دانت کے بعد انکی بجائے پیدا ہوتے اور بڑھاپے تک رہتے ہیں۔ یہ علی العموم بتیس ہوتے ہیں۔ گاہے بعض لوگوں میں عقل داڑھ نہیں نکلتی ہے۔ ایسی صورت میں دانتوں کی کل تعداد اٹھائیس رہ جاتی ہے۔

سامنے کے دو دانت ہر ایک جبڑے کے وسط میں ثنایا کہلاتے ہیں، انکے پہلو کے دونوں دانت رُباعیات کہلاتے ہیں۔ ان چاروں دانتوں کو بلحاظ فعل قواطع کہتے ہیں۔ انکا کام چونکہ کاٹنا ہے، اسلئے انکے سرے چوڑے اور تیز بنائے گئے ہیں۔ رباعیات کے دونوں پہلوی دانت اَنیاب (کچلیاں، کیل، دندان نیش) کہلاتے ہیں، جو سخت چیزوں کو توڑا کرتے ہیں۔ اسی وجہ سے انکو کَوَاسِر (توڑنے والے) بھی کہتے ہیں۔ انیاب کے بعد ہر ایک جبڑے میں پانچ ادھر اور پانچ اُدھر کل دس داڑھیں ہوتی ہیں۔ جنکو اَضرَاس کہتے ہیں۔ علاوہ ازیں گاہے انکو اَرحَاء بھی کہتے ہیں (اَرحَاء: رحا کی جمع ہے، جس کے معنے چکی کے ہیں) کیونکہ انکا کام چکی کی طرح پیسنا ہے۔ انکی تعداد گاہے ہر جانب پانچ ہونے کی بجائے چار چار ہوتی ہے، کیونکہ بعض لوگوں میں عقل داڑھ نہیں نکلتی ہے۔ پھر ہر ایک طرف پانچ میں سے اگلی دو داڑھوں کو اضراس صغیرہ (اضراس مقدمہ) کہتے ہیں، اور پچھلی تین کو اضراس کبیرہ (اضراس مؤخرہ) +

ہر ایک دانت میں تین حصے ہوتے ہیں: (۱) سر (تاج ۔ اِکلِیل) جو مسوڑھوں سے باہر نکلا رہتا ہے (۲) جڑ، جو جبڑوں کے سوراخوں میں، جنکو اَوَارِی کہتے ہیں، گڑی رہتی ہے (۳) گردن، جو جڑ اور سر کے درمیان تنگ حصہ ہوتا ہے +

اَوَارِی (اَسنَاخ): یہ جبڑوں کے چند گڑھے ہیں، جنکے اندر دانت کی جڑیں گڑی رہتی ہیں۔ ہر ایک گڑھے کا کنارا حلقہ کے مانند اُبھرا ہوا ہوتا ہے، جو گردن کے مقام پر گِردا گرد دانتوں کو مضبوطی کے ساتھ باندھ دیتا ہے۔ علاوہ ازیں ہر ایک گڑھے کے اندر ایک جھلی کا استر ہوتا ہے، جو لوٹ کر دانتوں کی جڑوں پر گردن تک استر کرتی ہے۔ یہ جھلی گڑھوں کے کناروں پر مسوڑھوں کے ریشے سے مل جاتی ہے۔ یہی جھلی دانتوں کے لئے رباط ہے۔ یہ جھلی ہڈیوں کی جھلی سے متجانس ہوتی ہے +

ہر ایک دانت کی وہ سطح جو زبان سے ملتی ہے، سطح لسانی کہلاتی ہے، اور وہ سطح جو ہونٹ سے ملی رہتی ہے، سطح شفوی کہلاتی ہے، باقی وہ سطحیں جو دانتوں سے باہم ملی رہتی ہیں سطوح متلاقیہ کہلاتی ہیں +

اَسنان دائمہ (مستقلّہ)

اسنان قواطع

(تصویر: ۹۲، ۹۳، ۹۴، ۹۵) ہر ایک جبڑے میں چار چار، کل آٹھ ہوتے ہیں۔ یہ دانت ہر ایک جبڑے میں سامنے کی طرف ہوتے ہیں۔ درمیانی دو دانتوں کو ثنایا (جمع ثنیہ) اور انکے پہلوی دانتوں کو رُباعیات (جمع رباعیہ) کہتے ہیں۔ انکے سروں کا رخ تقریباً عمودی ہوتا ہے۔ یہ آگے سے محدب اور پیچھے سے اس طرح مقعر ہوتے ہیں، کہ انکا زیرین آڑا کنارا تیز اور باریک ہوجاتا ہے، جس سے اپنا کام (کاٹنا) انجام دے سکتے ہیں۔ یہ چکنے چپٹے اور قدرے شفاف ہوتے ہیں۔ اور بالائی ثنایا کے سرے نسبتہً زیادہ چوڑے ہوتے ہیں۔ ان کی گردن وہ تنگ حصہ ہے، جو سرا اور جڑ کے درمیان مسوڑھوں کے نیچے پایا جاتا ہے۔ انکی جڑیں مخروطی، لمبی اور ایک ایک ہوتی ہیں۔ یعنی اِس میں دوسرے دانتوں کی طرح چند شاخیں نہیں ہوتی ہیں۔ یہ آڑے پن میں چپٹی اور جانبین پر طولاً قدرے مقعر ہوتی ہیں +

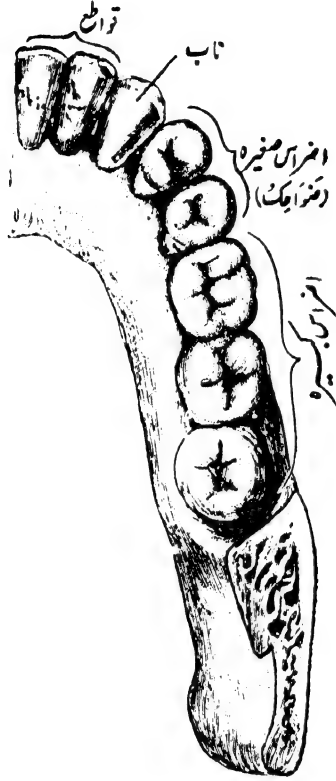
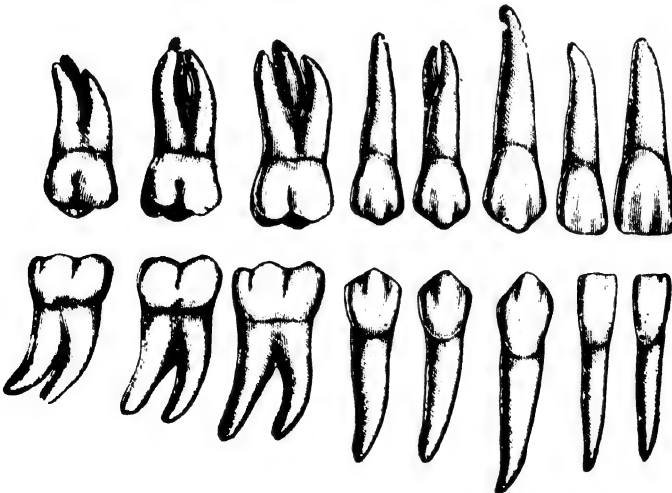
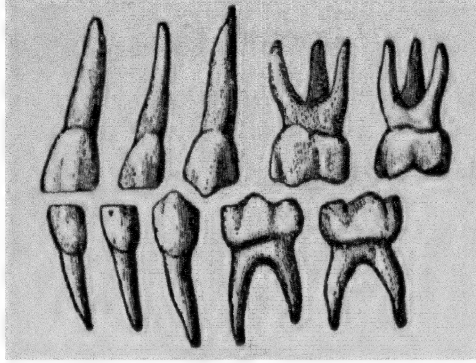
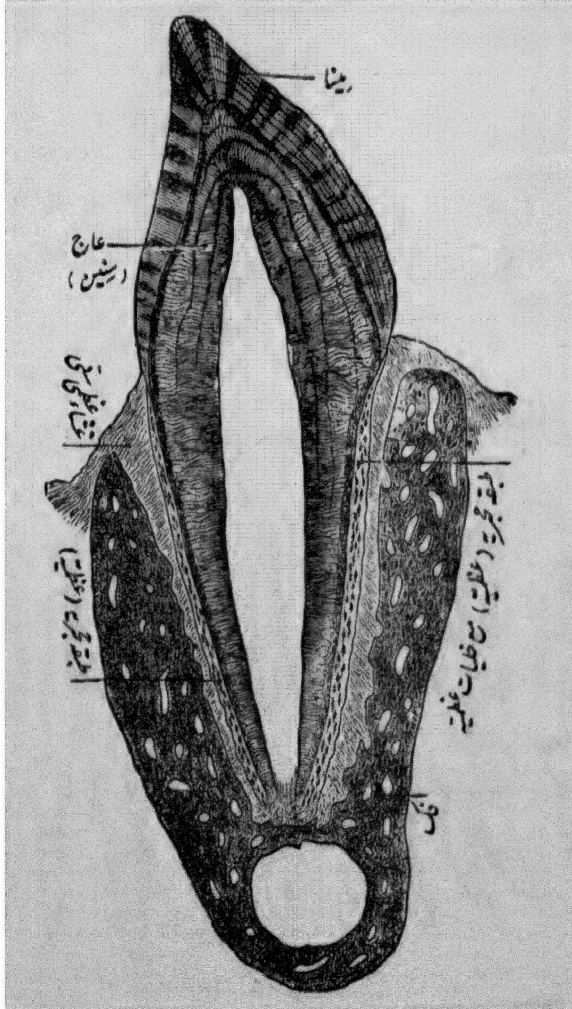
اس کے بعد یہ بھی واضح ہو کہ بالائی جبڑے کے قواطع بمقابلہ زیرین جبڑے کے بڑے مضبوط اور کسی قدر سامنے کو جھکے رہتے ہیں۔ ان میں سے ثنایا رباعیات کے مقابلہ میں زیادہ بڑے اور ان کے آزاد کنارے بڑھئی کی چھینی (یار کھانی) کی طرح زیادہ تیز ہوتے ہیں۔ اور زیرین جبڑے کے قواطع بالائی سے چھوٹے، اور انکے ثنایا رباعیات کے مقابلہ میں اکثر چھوٹے ہوتے ہیں +

اَنیاب[1]

انکو فارسی میں دندان نیش اور اُردو میں کیل یا کُچلیاں کہتے ہیں، یہ ہر ایک جبڑے میں دُو دُو کل چار ہوتے ہیں۔ انکی وضع رباعیات اور داڑھوں کے درمیان ہے۔ قواطع کے مقابلہ میں یہ زیادہ بڑے اور مضبوط ہوتے ہیں۔ علی الخصوص انکی جڑ زیادہ موٹی اور لمبی ہوتی ہے۔ چنانچہ اس کی جڑ کے مقام پر جبڑوں کی بیرونی سطح پر نمایاں بلندی ہوتی ہے۔ انکے سرے بڑے، مخروطی شکل کے، آگے سے نہایت محدب اور پیچھے سے قدرے مقعر ہوتے ہیں۔ مخروط کا زاویہ نوکدار ہوتا ہے، جو دوسرے دانتوں سے نکلا رہتا ہے، انکی جڑیں ایک ایک اور بمقابلہ قواطع کے لمبی اور موٹی، مخروطی شکل کی، اور جانبین سے قدرے دبی ہوئی ہوتی ہیں۔ بالائی جبڑے کے انیاب بمقابلہ زیرین جبڑے کے بڑے اور لمبے ہوتے ہیں، اور ان سے کسی قدر پیچھے رہتے ہیں۔ اور زیرین جبڑے کے انیاب بالائی انیاب کے سامنے کی طرف اس طرح واقع ہیں کہ انکی نوکیں ایک دوسرے کے مقابل نہیں ہوتی ہیں، بلکہ زیرین انیاب کی نوکیں اُس خلا سے مقابل ہوتی ہے، جو انیاب اور رباعیات کو درمیان پیدا ہوتی ہے +

(تصویر: ۹۲، ۹۳، ۹۴، ۹۵)

[1] انیاب: ناب کی جمع ہے +

تصویر (۹۴) زیریں جبڑے کے دائیں نصف کے مستقل دانت

تصویر (۹۵) دائیں جانب کے مستقل دانت

تصویر (۹۶) دودھ کے دانت : بائیں طرف کے

تصویر (۹۷) دانت کی کھڑی کاٹ (اپنے مقام میں)
پندرہ گنا بڑھا کر دکھایا گیا ہے

اَضْرَاس (داڑھیں) انکو اَرْحَاء اور طَوَاحِن[1] بھی کہتے ہیں۔

داڑھیں چھوٹی اور بڑی دو قسم کی ہوتی ہیں: **چھوٹی داڑھیں** ضَوَاحِک، اَضْرَاس مقدمہ) ہر ایک جبڑے میں چار کل آٹھ ہوتی ہیں۔ ہر ایک کیں کے بعد دو دو۔ یہ انیاب سے چھوٹی ہوتی ہیں۔ انکے سرے اندر سے باہر کی طرف دبے رہتے ہیں، اور ان پر مخروطی شکل کے دو حدبات (بلندیاں) ہوتے ہیں: بیرونی حدبہ بڑا ہوتا ہے، جن کے درمیان ایک نالی حائل رہتی ہے، اسی وجہ سے ان داڑھوں کو کبھی ثنائیۃ الرؤس یا ثُنائیہ (دو سروالے) اور ذات الحدبتین (دو ابھار والے) کہتے ہیں۔ انکی گردنیں بیضوی الشکل ہوتی ہیں۔ اور انکی جڑیں علی العموم ایک ایک ہوتی ہیں، جو سرے پر کسی قدر پھٹی ہوئی ہوتی ہیں۔ یہ چھوٹی داڑھیں بالائی جبڑے میں بڑی اور انکی جڑیں زیادہ پھٹی ہوئی ہوتی ہیں۔

بڑی داڑھوں کو کثیرۃ الرؤس یا کثیرۃ الحدبات کہتے ہیں، یہ تمام دانتوں سے بڑی ہوتی ہیں۔ یہ ہر ایک جبڑے میں چھ، کل بارہ ہوتی ہیں: پچھلی چھوٹی داڑھوں کے پیچھے تین تین۔ انکے سرے تقریبًا مکعب ہوتے ہیں، ان کی پہلوی سطحیں گول، اور اگلی اور پچھلی سطحیں (سطوح متلاقیہ) چپٹی ہوتی ہیں۔ اِن پر تین چار یا پانچ بلندیاں ہوتی ہیں، جو بذریعہ گہرے صلیبی خطوط کے ایک دوسرے سے الگ رہتی ہیں، جو غذا کے چبانے اور باریک کرنے میں نہایت مفید ہیں، انھیں حدبات کی تعداد کے موافق انہیں ثُلاثیہ، رُباعیہ اور خُماسیہ کہتے ہیں (ثلاثیہ: تین والے + رباعیہ: چار والے × خماسیہ: پانچ والے) انکی گردنیں بڑی، گول اور نمایاں طور پر معلوم ہوتی ہیں۔ انکی **جڑیں** دو، تین، چار، پانچ شاخوں میں منقسم ہوتی ہیں۔ ہر ایک شاخ کے سرے پر ایک تنگ سوراخ ہوتا ہے، جس کے راستے سے عروق و اعصاب دانت کے اندر کی تجویف میں داخل ہوتے ہیں۔

بڑی داڑھوں میں سے **پہلی داڑھ** سب سے بڑی اور چوڑی ہوتی ہے۔ اسکے سر میں پانچ بلندیاں ہوتی ہیں: تین باہر اور دو اندر کی طرف۔ اس کی جڑ بالائی جبڑے میں تین شاخوں میں منقسم ہوتی ہے جو ایک دوسرے سے زیادہ الگ الگ ہوتی ہیں: دو شاخیں باہر کی طرف، اور تیسری جو سب میں بڑی، اور لمبی ہوتی ہے۔ اندر کی طرف پائی جاتی ہے۔ یہ گاہے دوشاخہ ہوتی ہے۔ اور زیرین جبڑے میں اس کی جڑ دوشاخہ ہوتی ہے: ایک سامنے اور ایک پیچھے۔

دوسری داڑھ پہلی سے قدرے چھوٹی ہوتی ہے۔ اس کے سر میں اوپر کی طرف

---

[1] **اَرْحَاء**: رحی کی جمع ہے، جس کے معنے چکی کے ہیں، اور **طواحن**: طاحنہ کی جمع ہے، طحن کے معنے آٹا پیسنے کے ہیں۔ انکے معانی لغویہ کے جان لینے کے بعد وجہ تسمیہ بالکل واضح ہو جاتا ہے۔

چار حدبے اور نیچے کی طرف پانچ ہوتے ہیں۔ اس کی جڑ میں بالائی جبڑے کے اندر تین شاخیں اور زیریں جبڑے کے اندر دو شاخیں ہوتی ہیں +

تیسری داڑھ اس کا نام ناجِذْ (جس کی جمع نَوَاجِذْ) اور ضِرْسُ الحُلُمْ (عقل ڈاڑھ) ہے، یہ پہلی اور دوسری بڑی داڑھ سے چھوٹی ہوتی ہے۔ اور اسکا محور اندر کی طرف زیادہ میلان رکھتا ہے۔ اسکا سر گول چھوٹا جس میں تین حدبے ہوتے ہیں۔ اسکی جڑ علی العموم چند شاخوں میں منقسم نہیں ہوتی ہے۔ بلکہ اس کی دونوں یا تینوں شاخیں مل کر چھوٹی سی قدرے خمیدہ اور اکہری ہوجاتی ہے۔ بالائی جبڑے کے اندر تین شاخوں میں اور زیریں جبڑے کے اندر دو شاخوں میں منقسم ہونے کا نشان قائم ہوتا ہے، اگرچہ گاہے یہ جڑیں الگ بھی ہوتی ہیں +

عقل داڑھ علی العموم زمانۂ نمو کے درمیان یعنی سن بلوغ کے بعد سے ابتدائی سن وقوف تک ظاہر ہوتی ہے۔ شیخ نے شفاء میں لکھا ہے کہ عقل داڑھ بیس سال کے بعد پیدا ہوتی ہے "۔ لیکن بعض قدماء نے لکھا ہے کہ تیس سال کے بعد یہ نہیں پیدا ہوتی ہے۔ اور چونکہ نواجذ یعنی عقل داڑھ جوان ہونے کے بعد پیدا ہوتی ہے، اسلئے اس کا نام اسنان الحِلم (عقل داڑھ) رکھا گیا ہے (حِلم کسرہ کے ساتھ بمعنی عقل) اور بعض لوگ اسنان الحُلم (ضمہ کے ساتھ) پڑھتے ہیں (حُلم ضمہ کے ساتھ بمعنے احتلام) مگر علاّمہ گیلانی نے اسے کچھ زیادہ ٹھیک نہیں بتایا ہے +

آملی کہتے ہیں کہ "داڑھوں کو تمام دانتوں سے پیچھے اسلئے رکھا گیا ہے کہ غذا کے پیسنے کے لئے اول تو مقام زیادہ فراخ ہونا چاہیئے۔ دویم یہ کہ اس میں وقت زیادہ خرچ ہوتا ہے۔ ان دونوں باتوں کے لئے منہ کا اندرونی حصہ زیادہ مناسب ہے، تاکہ غذا اندر چھپی ہوئی اور محفوظ رہ سکے، اور بولنے میں زیادہ رکاوٹ نہ پیدا کرسکے"۔ کیونکہ اکثر ایسا ہوتا ہے کہ انسان کھاتے وقت غذاء کو منہ کے اندر رکھ لیتا ہے، اور گالوں کے درمیان دبا کر باتیں بھی کرتا جاتا ہے اور چباتا بھی جاتا ہے +

داڑھوں کے سروں کو چوڑا اسی لئے بنایا گیا ہے کہ یہ غذا کو پیستی ہیں۔ اور انکی تعداد بھی اِسی لئے زیادہ کی گئی ہے کہ غذاء کے پیسنے اور باریک کرنے کی ضرورت زیادہ ہے۔ اسی وجہ سے بعض لوگوں میں عقل داڑھ کے علاوہ ہر طرف پانچ پانچ داڑھیں ہوتی ہیں۔ ایسی حالت میں دانتوں کی تعداد بتیس ۳۲ سے چھتیس ۳۶ ہوجاتی ہے +

بچوں کے دانت

بچوں کے دانت (تصویر: ۹۶) جنکو دودھ کے دانت کہتے ہیں، دائمی دانتوں سے

لہ اسنان لَبَنِیَہ (دودھ کے دانت) اور اَسنان ساقطہ (گرجانے والے دانت) +

چھوٹے، مگر شکل میں ان سے مشابہ ہوتے ہیں۔ ان میں اخیر داڑھ تمام دانتوں سے بڑی ہوتی ہے۔ اس کی جگہ مستقل دانتوں میں سے دوسری ثنائی (دوسرے والی) نکلتی ہے۔ اوپر کی پہلی داڑھ کے تاج پر تین حدبات ہوتے ہیں: دو باہر کی طرف اور ایک اندر کی طرف، اور دوسری داڑھ پر چار حدبات ہوتے ہیں، اور نیچے کی پہلی داڑھ میں چار اور دوسری میں پانچ حدبات ہوتے ہیں۔ ان میں سے تین باہر کی طرف اور دو اندر کی طرف ہوتی ہیں + بچوں کی داڑھوں کی جڑیں دائمی داڑھوں کی جڑوں کی نسبت چھوٹی، مگر باہم ایک دوسرے سے زیادہ فاصلہ رکھتی ہیں، اور ان کی گردنیں زیادہ تنگ ہوتی ہیں۔ بچوں کے باقی دانت شکل و شباہت میں دائمی دانتوں سے ملتے جلتے ہوتے ہیں +

دانتوں کی ساخت

اگر کسی دانت کو عمودی طور پر کاٹا جائے، تو اس کی گردن سے نیچے دانت کے اندر جوف یا خول دکھائی دیتا ہے۔ اس تجویف سے باریک باریک نالیاں جڑوں میں جاتی ہیں (تصویر ۹۷، ۹۸، ۹۹) یہ نالیاں جڑوں کے سروں پہ ایک باریک سوراخ میں تمام ہوتی ہیں۔ اس جوف کے اندر ایک نرم و نازک مادہ ہوتا ہے، جو نہایت حساس اور کثیر العروق ہے۔ اسکو دانت کا مغز (لُبّ سِنّی) کہتے ہیں، جس میں دانت کی جڑوں کے سوراخوں کے ذریعہ عروق و اعصاب داخل ہوتے ہیں +

(تصویر نمبر ۹۷، ۹۸، ۹۹)

دانتوں کی ساخت میں (۱) زیادہ تر ہڈی کی سی ساخت پائی جاتی ہے، جو جوف پر محیط ہوتی ہے؛ اسکو عاج یا سِنّین کہا جاتا ہے۔ (۲) لیکن اس کے علاوہ دانتوں کی ساخت میں ایک ایسا جوہر بھی پایا جاتا ہے، جس کی ساخت ہڈی سے جداگانہ ہوتی ہے۔ یہ جوہر نہایت کم گھسنے والا، سخت اور ٹھوس ہوتا ہے، جو دانت کے سر کو، یا تاج کو جڑ تک پوشیدہ رکھتا ہے (مینا)، یہ جوہر سر کی بالائی سطح پہ نہایت دبیز ہوتا ہے، یہاں تک کہ وہ گھس گھس کر نتا ہو جاتا ہے۔ (۳) دانت کی ساخت میں ایک تیسرا باریک پرت بھی ہوتا ہے، جو جڑ کی بیرونی سطح پر استر کرتا ہے (**طبقہ حجریہ، عظمیہ**)؛ یہ طبقہ ترکیب اور ساخت میں ہڈی سے مشابہ ہوتا ہے، اور اس جوہر کے خواص میں سے یہ ہے کہ عمر جس قدر بڑھتی جاتی ہے، اسی قدر دبیز اور موٹا ہوتا جاتا ہے، جس سے ہڈی کے زوائد پیدا ہو جاتے ہیں، جو بوڑھوں کے دانتوں میں نمودار ہوتے ہیں +

عاج کو اگر خردبین سے دیکھا جائے، تو ایک کثیف مادہ (زمین) کے اندر باریک باریک نالیاں (قُنَیّات سِنیّہ) پائی جاتی ہیں۔ عاج کی ساخت میں اجزاء حیوانیہ ۲۸ فیصدی، اور اجزاء ارضیہ ۷۲ فیصدی ہوتے ہیں +

مینا کو اگر خردبین سے دیکھا جائے، تو اس کی ساخت میں باریک باریک دنڈہ نما ریشے نظر آتے ہیں، جنکو الیاف مینائیہ کہا جاتا ہے۔ اس میں ۹۰، ۹۹ فیصدی اجزاء ارضیہ ہوتے ہیں، اور ایک دو فیصدی اجزاء حیوانیہ۔ **طبقہ حجریہ** میں ہڈی کی ساخت کی کی طرح خلائیں (خلال)، اور باریک باریک نالیاں (قُنَیّات) پائی جاتی ہیں۔ اس کی کیمیاوی ترکیب بھی ہڈی کے مانند ہے +

دانتوں کا نکلنا

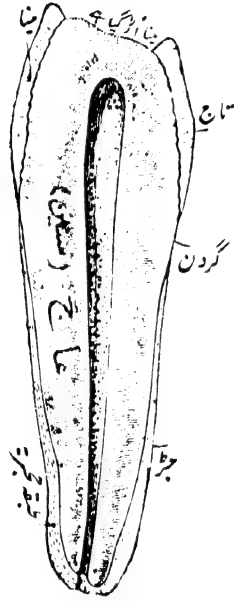
مسوڑھوں سے دانت اوسی وقت خارج ہوتے ہیں، جبکہ ان میں کافی سختی آجاتی ہے، اور یہ اس قابل ہوجاتے ہیں کہ نکلنے کے بعد جو دباؤ ان پر پڑے، اُسے وہ برداشت کرسکیں، اور اس کی صورت یہ ہوتی ہے کہ اندر جڑیں بڑھتی جاتی ہیں اور سروں کو باہر ڈھکیلتی جاتی ہیں، جس سے مسوڑا پھٹ جاتا ہے، اور دانت نمودار ہوجاتا ہے +

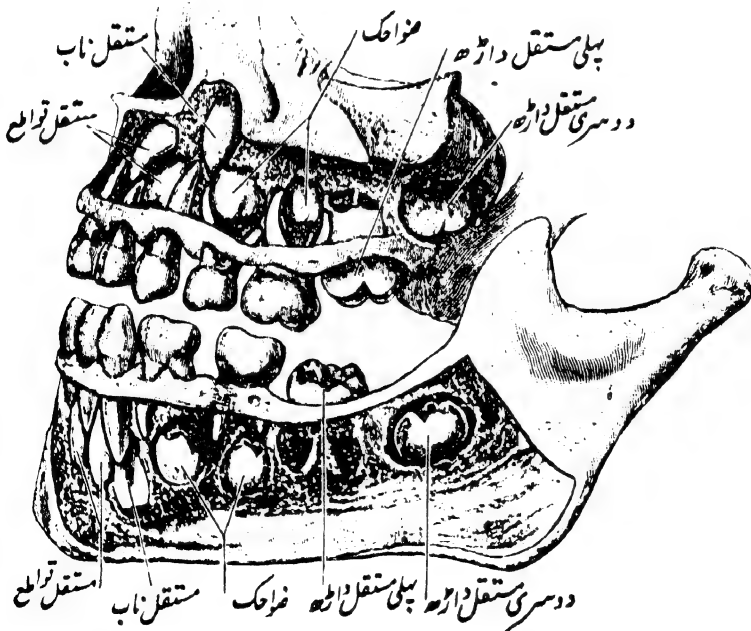
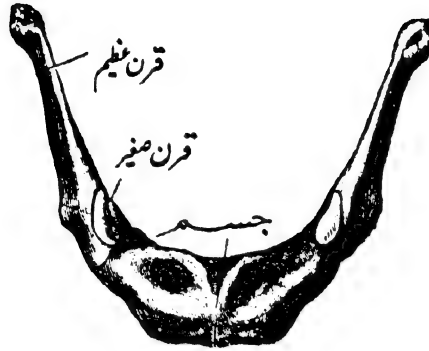
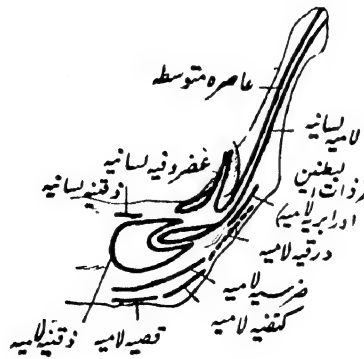
بچوں کے دانت حمل کے تقریبًا چھٹے ماہ بننے شروع ہوجاتے اور ولادت سے تقریبًا ساتویں ماہ نکلنے لگتے ہیں، اور دو سال تک دودھ کے سارے دانت تقریبًا نکل آتے ہیں؛ بالائی جبڑے کے کے دانت نسبتًہ جلد نکلتے ہیں۔ دودھ کے سارے دانت ذیل کے اوقات میں نمودار ہوتے ہیں، اگرچہ اس میں مدت کے لحاظ سے بہت کچھ اختلاف ہوتا ہے (تصویر: ۱۰۰):

ساتویں ماہ میں	ثنایا	چودھویں سے بیسویں ماہ تک	انیاب
ساتویں سے دسویں ماہ تک	رباعیات	اٹھارہویں سے چھبیسویں ماہ تک	پچھلی داڑھ
بارہویں سے چودھویں ماہ تک	اگلی داڑھ		

اسنان دائمہ کی پیدائش اگرچہ ولادت سے قدرے پہلے ہوتی ہے، مگر ان کا ظہور ایک مدت کے لئے موقوف رہتا ہے، اور ان میں پوری سختی تاوقتیکہ مسوڑھوں سے خارج نہ ہوں نہیں آتی ہے۔ بالائی جبڑوں کے دانت زیرین جبڑے سے پہلے پیدا ہوتے ہیں؛ اگرچہ نکلنے میں برعکس ہیں انکے نکلنے کی صورت یہ ہوتی ہے کہ ہڈی کا دو پرت جو انکے اور دودھ کے دانتوں کے درمیان حائل رہتا ہے، اور آس پاس کے اجسام فنا اور معدوم ہونے لگتے ہیں، جس سے عارضی دانتوں کی جڑیں ڈھیلی ہوجاتی ہیں، اور بالآخر وہ گر پڑتے ہیں، اور انکی جڑوں کی جگہ کو دائمی دانت بھر دیتے ہیں، پھر بڑھکر انکی جگہ نمودار ہوجاتے ہیں۔ دائمی دانتوں میں جبڑوں کے اندر تحجر اس ترتیب سے شروع ہوجاتا ہے (بالائی جبڑہ میں ذرا دیر لگتی ہے): پہلی بڑی داڑھیں، ولادت کے بعد؛ ثنایا اور انیاب، ولادت کے بعد تقریبًا چھٹے ماہ؛ اگلی داڑھیں، دوسرے سال یا اس کے بعد؛ دوسری بڑی داڑھیں، تقریبًا دوسرے سال کے اخیر میں؛ عقل داڑھ تقریبًا بیسویں سال +

زیرین جبڑے کے دانت دودھ کے دانت کے برعکس بالائی سے پہلے نمودار ہوتے ہیں،

تصویر (۹۹) چھوٹی داڑھہ کی کھڑی کاٹ (بڑا کر کے دکھایا گیا ھے)

تصویر (۹۸) بڑی داڑھہ کی کھڑی کاٹ

تصویر (۱۰۰) سات سال کے بچہ کے دانت

تصویر (۱۰۱) عظم لامی : اگلا بالائی منظر

تصویر (۱۰۲) عظم لامی کے بائیں نصف کا خاکہ
جو عضلات کا ارتباط بتاتا ھے

اور وہ اس تفصیل سے نمودار ہوتے ہیں :

تقریباً ساڑھے چھ سال میں	پہلی بڑی داڑھ	دس سال میں	دوسری چھوٹی داڑھ
سات سال میں	ثنایا	گیارہ سے بارہ سال تک	انیاب
آٹھ سال میں	رباعیات	بارہ سے تیرہ تک	دوسری بڑی داڑھ
نو سال میں	پہلی چھوٹی داڑھ	سترہ سے اکیس تک	عقل داڑھ

عظم لامی (فائق)

اس ہڈی کو لامی کہنے کی وجہ یہ ہے کہ اس کی شکل کسی قدر یونانی حرف لام سے مشابہ ہوتی ہے، اور یونانی لام کسی قدر عربی حرف دال سے مشابہ ہوتا ہے۔ اس کی بڑی منفعت یہ ہے کہ زبان کا اسے سہارا رہے، اور زبان کے عضلات اس سے مرتبط رہتے ہیں۔ اسلئے گاہے اسکو عَظمُ اللِسَان (زبان کی ہڈی) بھی کہتے ہیں۔ عظم لامی دونوں عظم صدغی کے زائدہ ابریہ کی نوک سے بذریعہ رباط ابری لامی کے لٹکتی رہتی ہے۔

اس کی شکل قوس یعنی کمان سے مشابہ ہوتی ہے۔ یہ پانچ ٹکڑوں سے مرکب ہے: ایک حصہ درمیانی سب سے بڑا اور موٹا جو جسم کہلاتا ہے۔ اس سے دو بڑے اور دو چھوٹے حصے لگے رہتے ہیں، جنکو قرن عظیم اور قرن صغیر کہتے ہیں۔ ان چاروں حصوں کو شیخ بوعلی سینا نے اَضلَاع سے تعبیر کیا ہے، چنانچہ وہ کہتا ہے کہ عظم فائق یعنی عظم لامی میں چار اضلاع ہوتے ہیں (تصویر: ۱۰۱ و ۱۰۲)۔

درمیانی حصہ جو موٹا ہوتا اور جسم کہلاتا ہے، اس کی **اگلی سطح** محدب اور بذریعہ ایک سیدھے اور ایک آڑے خط کے چار نشیبوں میں تقسیم ہو جاتی ہے، جنسے عضلات لگے رہتے ہیں، اور جہاں یہ دونوں لکیریں ملتی ہیں، وہاں ایک بلندی ہوتی ہے۔ اس سطح کے بیشتر حصے سے عضلہ ذقنیہ لامیہ، اس سے اوپر ذقنیہ لامیہ لسانیہ، اور اس سے نیچے ضرسیہ لامیہ، قصیہ لامیہ، کتفیہ لامیہ، ابریہ لامیہ، اور ذات البطنین کا وتر عریض اور انکے درمیان لامیہ لسانیہ کے کچھ ریشے لگے رہتے ہیں۔ جسم کی **پچھلی سطح** مکنی اور مقعر ہے، اس کے اور غضروف کبی کے درمیان ایک جھلی (غشاء درقی لامی) اور ایک خانہ دار ساخت مائل رہتی ہے۔ جسم کا بالائی کنارا گول ہے، جس سے غشاء مذکورا اور ذقنیہ لامیہ لسانیہ نامی عضلہ چسپاں رہتا ہے۔ اس کے زیرین کنارے سے سامنے کی طرف قصیہ لامیہ، پیچھے کی طرف درقیہ لامیہ، اور جہاں قرن عظیم اس سے ملتا ہے، کتفیہ لامیہ چسپاں رہتا ہے۔ اس کی **پہلوی سطحیں** دو چھوٹے بیضوی شکل کے نشیب ہیں، جن سے دونوں قرن عظیم ملتے ہیں۔

قرن عظیم (قرن: سینگ) جسم کی پہلوی سطحوں سے نکلکر پیچھے کی طرف جاتے ہیں۔ یہ اندر

سے باہر کی طرف چپٹے ہوتے ہیں، اور پیچھے کی طرف ایک ابھار میں ختم ہوتے ہیں، جس سے رباط درقی لامی لگا رہتا ہے۔ انکی بیرونی سطح سے ہر طرف عضلہ لامیہ لسانیہ، انکے بالائی کنارے سے حلق کا درمیانی عضلہ عاصرہ، اور انکے زیرین کنارے سے درقیہ لامیہ لگا رہتا ہے۔

قرن صغیر دو چھوٹے مخروطی شکل کے ابھار ہیں، جن کا قاعدہ جسم اور قرن عظیم کے اتصالی مقام پر متصل ہوتا ہے۔ ان کے سروں سے رباط ابری لامی لگا رہتا ہے۔

ایام جوانی میں یہ چاروں قرن جسم کے ساتھ بذریعہ غضروفی مادے کے ملے رہتے ہیں۔ ادھیڑوں میں دونوں بڑے قرن جسم کے ساتھ اتصال التحامی کے طور پر مل جاتے ہیں، اور بڑھاپے میں تمام ٹکڑے متحد ہو کر ایک ہڈی کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔

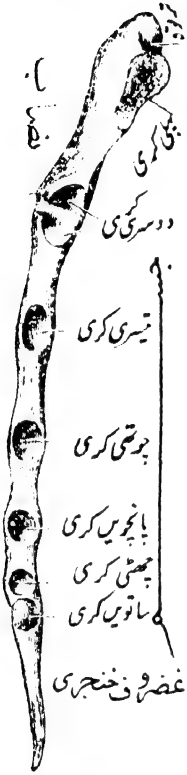
تعظم: یہ چھ مراکز سے تکمیل پاتی ہے: دو جسم کے لئے، اور ایک ایک ہر ایک قرن کے لئے۔ ایام حمل کے اختتام کے قریب بڑے قرن میں، پیدائش سے قبل یا بعد جسم میں، اور پہلے یا دوسرے سال یا اس کے بعد چھوٹے قرن میں تعظم شروع ہوتا ہے۔

صدر یعنی سینہ کی ہڈیاں

ڈھانچہ کے اندر سینہ کی ہڈیاں گاؤدم پنجرے کی طرح معلوم ہوتی ہیں، جو ہڈیوں اور کریوں سے بنا ہوا ہے۔ اس پنجرے کے اندر بڑے اعضاء میں سے پھیپھڑے اور قلب واقع ہیں۔ انکی ترکیب میں سامنے عظم القص اور پسلیوں کی کریاں، جانبین پر پسلیاں، اور پیچھے مہروں کے اجسام داخل ہیں، جن میں سے مہروں کا بیان ہو چکا ہے۔

قص (سینہ کی ہڈی)

قص (تصویر ۱۰۳ تا ۱۰۷) جسکو بعض لوگ غلط سین سے لکھتے ہیں، ایک چپٹی ہڈی ہے، جو سینہ کے سامنے واقع ہے۔ اسکا بالائی سرا اوپر اور پیچھے کو، اور زیرین سرا نیچے اور سامنے کو مائل رہتا ہے۔ ابتداء میں یہ چھ ٹکڑوں سے اور جوانی میں تین ٹکڑوں سے مرکب ہوتی ہے۔ یہ ہڈی سامنے سے چپٹی اور قدرے محدب، پیچھے سے مقعر، اوپر سے چوڑی، پھر اس مقام پر تنگ ہو جاتی ہے، جہاں بالائی ٹکڑا دوسرے ٹکڑے سے ملتا ہے، پھر بتدریج نیچے کی طرف کسی قدر چوڑی ہو کر زیرین سرے کے پاس پھر تنگ ہو جاتی ہے۔ اس کی لمبائی جوانوں میں تقریباً چھ قیراط ہوتی ہے۔ مردوں میں عورتوں کی نسبت قدرے لمبی ہوتی ہے۔ جالینوس کا قول ہے کہ "قص کی مجموعی شکل سیف یعنی تلوار سے مشابہ ہے"۔ یہی وجہ ہے کہ بعض لوگ اسکا نام تلوار (سَیف) اور اسکے بالائی ٹکڑے کا نام **نصاب** (تلوار کا دستہ) درمیانی حصے کا نام جسم اور زیرین حصے کا نام غضروف خنجری رکھتے ہیں۔

تصویر (۱۰۳) قص اور غضاریف ضلعیہ : اگلا منظر

تصویر (۱۰۴) عظم القص

(سینے کی ہڈی): پچھلا منظر

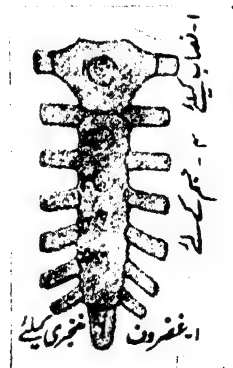
تصویر (۱۰۵) عظم القص

(سینے کی ہڈی): جانبی منظر

تصویر (۱۰۶) عظم القص کا

تعظم: اوقات ظہر مراکز

تصویر (۱۰۷) عظم القص کا

تعظم: اوقات اتحاد مراکز

بالائی ٹکڑا (نصاب یا قبضۂ تلوار) اوپر سے چوڑا موٹا، اور نیچے سے جہاں یہ دوسرے ٹکڑے سے ملتا ہے، تنگ ہے۔ یہ حصہ تقریباً مربع ہوتا ہے۔ اس کی اگلی **سطح** چکنی پہلوی طور پر محدب اور طولاً مقعر ہے، جانبین پر اس سے عضلہ صدریہ کبیرہ اور قصیہ حلمیہ شروع ہوتا ہے۔ **پچھلی سطح** مقعر اور چکنی ہے، جس پر دونوں طرف کے عضلۂ قصیہ لامیہ اور قصیہ درقیہ شروع ہوتے ہیں۔ اسکا **بالائی کنارا** تین گہرے کھندانوں میں منقسم ہے: درمیانی کو **ثقبۂ نحر** (**ثلمۂ وداجیہ**) کہتے ہیں، اور دونوں جانبی کھندانے اوپر اور باہر کی طرف رخ رکھتے ہیں، جو دونوں ہنسلیوں کی ہڈیوں سے ملتے ہیں۔ اس کے **زیرین کنارے** پر ایک کھردری بیضوی شکل کی سطح ہوتی ہے، جس کے ساتھ تازہ ہڈی میں کری کا ایک باریک طبقہ ہوتا ہے، اور درمیانی ٹکڑے سے اسکو ملاتا ہے۔ اس کے **جانبی کنارے** پر اوپر کی طرف ایک مفصلی نشیب ہوتا ہے، جس سے پہلی پسلی کی کری لگی رہتی ہے، اور نیچے کی طرف ایک اور چھوٹا سا نشیب ہوتا ہے، جو دوسرے ٹکڑے سے ملکر مکمل نشیب بنجاتا ہے، جس سے دوسری پسلی کی کری لگی رہتی ہے +

درمیانی ٹکڑا (**جسم**) بالائی سے لمبا، تنگ اور پتلا ہوتا ہے۔ اس کی **اگلی سطح** پر تین آڑے خطوط ہوتے ہیں، جو اس امر کو بتاتے ہیں کہ یہ ٹکڑا اوائل میں چار ٹکڑوں سے مرکب ہوتا ہے۔ ان چاروں میں سے تیسرا ٹکڑا چوتھے سے جس مقام پر ملتا ہے، وہاں گاہے ایک چھید پایا جاتا ہے، جسکو ثقبۃ القص کہتے ہیں۔ ساری سطح سے دونوں طرف کے عضلۂ صدریہ کبیرہ شروع ہوتے ہیں۔ اسکی **پچھلی سطح** قدرے مقعر ہے۔ اس پر بھی تینوں آڑے خطوط کا نشان پایا جاتا ہے۔ اس کے زیرین حصے سے دونوں طرف عضلہ قصیہ شلثہ (مستعرضہ صدریہ) لگا رہتا ہے۔ اسکے **بالائی سرے** پر بیضوی شکل کی ایک سطح ہوتی ہے، جو پہلے ٹکڑے سے ملتی ہے۔ دونوں کا مقام اتصال زاویہ قصیّہ کہلاتا ہے۔ اسکا **زیرین سرا** تنگ ہے، جو غضروف خنجری سے ملتا ہے۔ اس کے **پہلوی کناروں** پر اوپر اور نیچے دوسری اور ساتویں پسلیوں کی کریوں کے اتصال کے لئے نصف نصف اتصالی نشیب ہوتے ہیں، جو اوپر اور نیچے کے ٹکڑوں سے ملکر مکمل ہوجاتے ہیں۔ ان دونوں کے درمیان آڑے خطوط کے برابر تیسری، چوتھی، پانچویں اور چھٹی پسلیوں کی کریوں کے واسطے چار چار مکمل نشیب ہوتے ہیں +

زیرین ٹکڑا (**غضروف خنجری**) اس ہڈی کے تینوں ٹکڑوں سے چھوٹا اور پتلا ہوتا ہے، اور سن بلوغ سے پہلے غضروفی ہوتا ہے۔ اسکے بعد اسکا بالائی حصہ ہڈی بنجاتا ہے، اسی وجہ سے اسکو غضروف خنجری کہتے ہیں۔ اس کی **اگلی سطح** سے رباط ضلعی خنجری مقدم اور اور عضلہ مستقیمہ بطنیہ لگا رہتا ہے۔ اور **پچھلی سطح** سے رباط ضلعی خنجری مؤخر، حجاب حاجز اور عضلہ قصیہ شلثہ چسپاں رہتا ہے۔ اس کے **جانبی کناروں** پر عضلات شکم کی چوڑی

نسیں لگی رہتی ہیں۔ ہر ایک کنارے کے بالائی حصے میں ساتویں پسلی کے کری کے لئے نصف اتصالی سطح ہوتی ہے۔ اس کے بالائی سرے پر اس ہڈی کا درمیانی ٹکڑا لگا رہتا ہے، زیرین نوکدار سرا آزاد سرا کسی ہڈی سے نہیں ملتا ہے۔ اِس سے عضلاتِ شکم کا سفید خط (خطِ ابیض) لگا رہتا ہے +

زیرین سرا گاہے نوکیلا، گاہے چوڑا اور پتلا، گاہے سوراخ دار، اور گاہے پھٹا ہوا دو شاخہ ہوتا ہے۔ حالت صحت میں بھی اس کی نوک گاہے سامنے کی طرف، گاہے پیچھے کی طرف، یا ایک پہلو کی طرف خم کھائے ہوئے ہوتی ہے +

غضروف خنجری کا فائدہ قدما، اِس طرح بیان کرتے ہیں کہ یہ فم معدہ اور حجاب حاجز کی حفاظت کرتی ہے، اور قص جیسی سخت ہڈی اور نرم و نازک عضلات کے درمیان واسطۂ اتصال ہے +

اتصال مفصلی: دو ترقوہ اور بالائی پسلیوں کی چودہ کریاں اس سے لگی رہتی ہیں +

ساخت: قص کی ساخت اسفنجی ہے، جس پر باہر سے ٹھوس ساخت کا ایک رقیق طبقہ ہوتا ہے۔ اس میں رگیں بکثرت ہوتی ہیں +

تعظم: قص پہلے غضروفی ہوتی ہے، جو چھ مراکز سے ہڈی میں تبدیل ہوتی ہے۔ ایک نصاب کے لئے، چار جسم کے لئے، اور ایک غضروف خنجری کے لئے۔ حمل کے چھٹے ماہ نصاب اور جسم کے پہلے ٹکڑے میں، ساتویں ماہ جسم کے دوسرے اور تیسرے ٹکڑے میں، پیدائش سے کچھ قبل چوتھے ٹکڑے میں، اور تیسرے سال یا اس کے بہت بعد غضروف خنجری میں نمودار ہوتے ہیں۔ جسم کے قطعات بلوغ کے قریب باہم ملنے شروع ہوتے ہیں، اور پچیس سال تک مل جاتے ہیں۔ غضروف خنجری عموماً چالیس سال کے بعد جسم سے متحد ہوتا ہے اور گاہے تا زیست الگ رہ جاتا ہے۔ نصاب گاہے جسم کے ساتھ بڑی عمر میں ہڈی کے ذریعہ مل جاتا ہے +

اَضلاع (پسلیاں)

پسلیوں سے قلب، اعضائے تنفس، مثلاً پھیپھڑے اور سینہ کے عضلات اور آلات غذا میں سے مری و فم معدہ، جگر، طحال کی حفاظت ہوتی ہے۔ پسلیاں کثرت سے کیوں بنائی گئیں، انکی جگہ چوڑی سی ایک ہڈی کیوں نہ بنا دی گئی؟ اسکا جواب یہ ہے کہ پسلیاں مختلف حالات میں تنفس کی وجہ سے کم و بیش پھیلتی ہیں، اور انکے درمیان کی کشائش گھٹتی بڑھتی ہیں۔

لے جو عضلات شکم کی نسوں سے پیدا ہوتا ہے، اور غضروف خنجری سے پیڑو کی دونوں ہڈیوں کے درمیان تک جاتا ہے۔ یہ حقیقت میں پیٹ کے بیرونی عضلہ مورب کی نس ہوتا ہے +

پسلیاں ہڈی کی لچکدار کمانیں ہیں، جو پشت کے مہروں سے باہر اور سامنے کی طرف بڑھتی ہیں، جس سے جوف صدر کا بڑا احاطہ حاصل ہوتا ہے۔ یہ علی العموم ہر طرف بارہ بارہ ہوتی ہیں: بالائی سات پسلیاں پیچھے مہروں سے اور سامنے سینہ کی ہڈی سے کریوں کے ذریعہ ملتی ہیں۔ یہ پسلیاں سینہ کی پسلیاں (اَضلَاع صَدرِیہ) کہلاتی ہیں، کیونکہ یہ ساری پسلیاں ریڑھ سے شروع ہو کر سینہ کی ہڈی پر ختم ہوتی ہیں، اور انکو سچی پسلیاں (اضلاع حقیقیہ) اور باقی پانچ کو جھوٹی پسلیاں (اضلاع زُور: خُلف) کہتے ہیں (زُور اور خُلف = جھوٹ)۔

جھوٹی پسلیوں میں سے بالائی تین پسلیاں سچی پسلیوں کی کریوں سے ملتی ہیں (اضلاع فقریہ غضروفیہ) مگر سینہ کی ہڈی (قص) سے نہیں ملتی ہیں، اور دو پسلیوں کے اگلے کنارے آزاد ہوتے ہیں (اضلاع سابحہ، فقریہ) پسلیوں کی لمبائی پہلی سے ساتویں تک بڑھتی جاتی ہے، پھر ساتویں سے بارھویں تک کم ہوتی جاتی ہے۔ پسلیوں کے درمیان کی کشائش پیچھے کی نسبت سامنے اور نیچے کی نسبت اوپر زیادہ ہوتی ہے۔ علی ہذا پسلیوں کے رُخ میں بھی اختلاف ہوتا ہے: اوپر والی پسلیاں بمقابلہ نچلی کے کم ترچھی ہوتی ہیں۔ نویں پسلی کے پاس ترچھاپن بہت زیادہ ہوتا ہے، پھر اس کے بعد بارھویں تک بتدریج ترچھاپن کم ہوتا جاتا ہے۔

پسلیوں کے مشترک اوصاف

یہ اوصاف (تصویر: ۱۰۸) زیادہ تر درمیانی پسلیوں میں نمودار ہوتے ہیں۔ وہ اوصاف یہ ہیں کہ ہر ایک پسلی کے اگلے اور پچھلے دو سرے ہوتے ہیں: پچھلا سرا مہرہ سے اور اگلا سرا سینہ کی ہڈی سے ملتا ہے۔ ان دونوں سروں کے درمیانی خمیدہ بڑے حصہ کو جسم کہتے ہیں۔

پچھلے سرے (طرف فقری) (تصویر ۱۰۸ و ۱۰۹) ہر ایک سر، ایک گردن اور ایک حدبہ یعنی بلندی ہوتی ہے۔ سر پر بیضوی شکل کی مفصلی سطح ہوتی ہے، جو ایک آڑے خط (عرف راسی) کے ذریعہ دو حصوں میں منقسم ہو کر پشت کے دو مہروں کے اجسام سے ملتی ہے اور اس آڑے خط سے رباط مفصلی متوسط لگا رہتا ہے۔ گردن: پسلی کے سر کے بعد والے حصے کو جو تقریباً ایک قیراط لمبا ہوتا ہے، پسلی کی گردن کہتے ہیں، جو چپٹی ہوتی ہے، اور اس پسلی کے دونوں مہروں میں سے جس سے یہ ملتی ہے، زیرین مہرے کے اجنحہ کے سامنے رہتی ہے۔ گردن کی اگلی سطح چپٹی اور چکنی ہے، جو بذریعہ ایک خط کے بالائی اور زیرین رقبوں میں منقسم ہے۔ اس خط سے غشاء بین الاضلاع مؤخر لگی رہتی ہے، اور اس کا سلسلہ جسم کے بالائی کنارے کے اندرونی لب سے ملتا ہے۔ اور پچھلی سطح رباط ضلعی جناحی متوسط

(تصویر ۱۰۸)

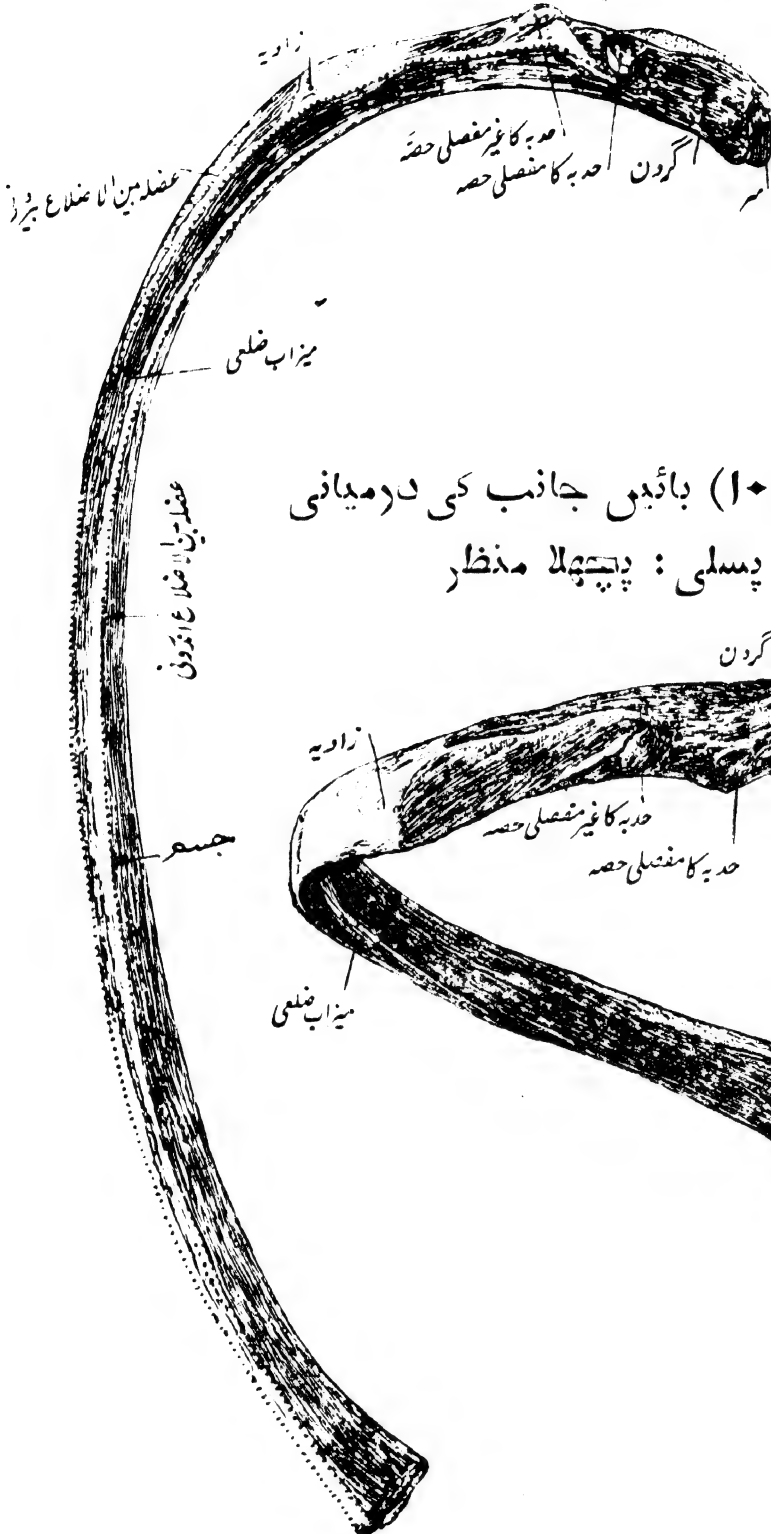
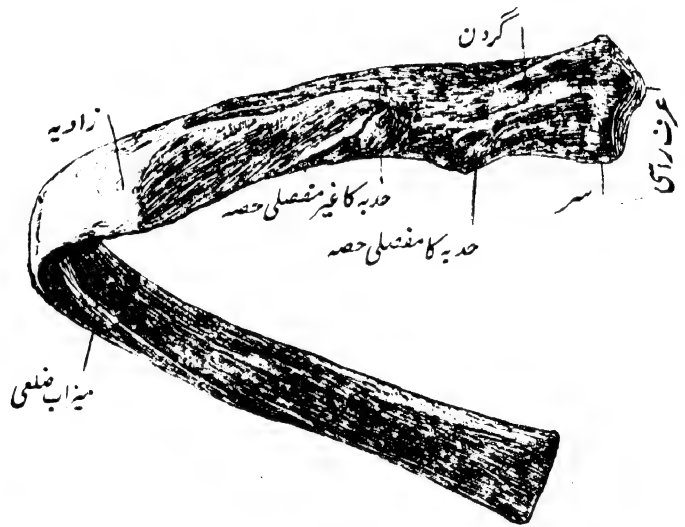
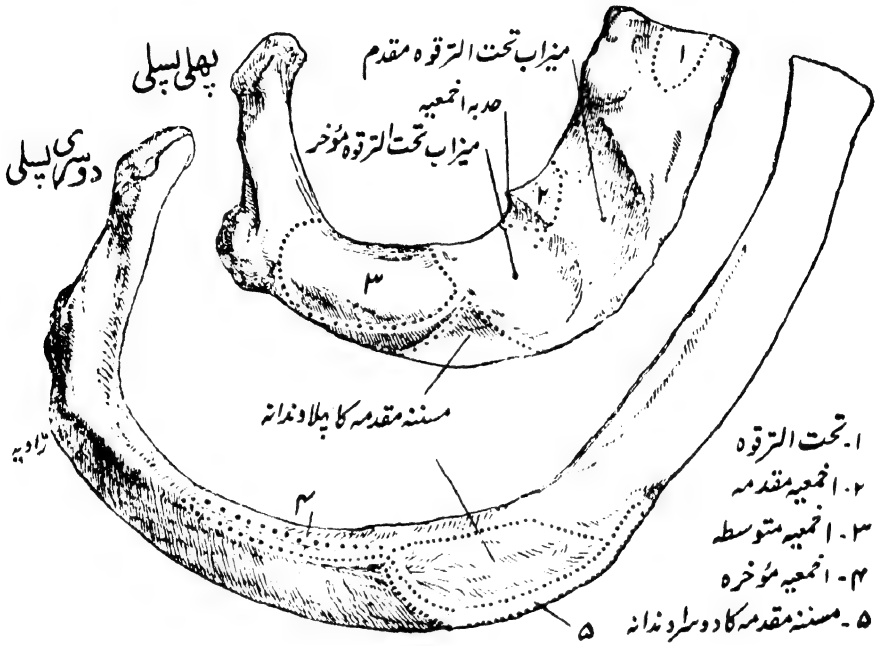
(تصویر ۱۰۸ و ۱۰۹)

(رباط عنقی) کے ارتباط کے لئے کھردری ہوتی ہے۔ اسکا بالائی کنارا کھردرا ہوتا ہے، اور اسپر رباط ضلعی جناحی مقدم کے لئے ایک ناہموار خط (عرف ضلعی عنقی) پایا جاتا ہے، اور زیرین کنارا گول ہوتا ہے، جس سے غشاء بین الاضلاع موخر چپاں رہتی ہے +

حدبہ: گردن اور جسم کے اتصالی مقام پر زیرین کنارے کے قریب پیچھے کی طرف حدبہ نامی ایک بلندی ہوتی ہے، جس کی زیرین اور اندرونی چکنی مفصلی سطح پسلی کے متعلقہ دو مہروں میں سے زیرین مہرے کے ابنجہ سے ملتی ہے۔ سطح مفصلی سے باہر ناہموار کھردرے حصے سے رباط ضلعی جناحی مؤخر (رباط حدبی) لگا رہتا ہے۔ یہ حدبہ بالائی پسلیوں میں نسبتہً زیادہ نمایاں ہوتا ہے، حتی کہ گیارہویں اور بارہویں پسلیوں میں تقریبًا معدوم ہوتا ہے ÷

جسم: پسلیوں کا باقی حصہ جو جسم کہلاتا ہے، پتلا اور چوڑا ہوتا ہے۔ اس میں اندرونی و بیرونی دو سطحیں، اور بالائی و زیرین دو کنارے ہوتے ہیں۔ بیرونی سطح چکنی اور محدب ہوتی ہے۔ اس سطح کے پچھلے حصے میں حدبہ کے سامنے ایک ابھرا ہوا ترچھا خط پایا جاتا ہے۔ اس خط کا رخ اوپر سے نیچے اور باہر کی طرف ہوتا ہے۔ اس سے عضلہ حرقفیہ ضلعیہ کی نس لگی رہتی ہے، اور اسکو زاویہ (گوشہ) کہتے ہیں۔ اس مقام پر پسلی کچھ اس طرح خمیدہ ہوگئی ہے کہ اگر پسلی کو زیرین کنارے پر کسی ہموار مقام میں رکھیں تو ایسا نظر آئے گا کہ جسم کا اگلا حصہ تو اس مقام میں قائم ہے، مگر زاویہ سے پیچھے کا حصہ اندر کی طرف مڑ گیا ہے اور اوپر کی طرف اٹھا ہوا ہے۔ پسلی کے زاویہ اور حدبہ کے درمیان والا حصہ دوسری پسلی سے دسویں پسلی تک بتدریج بڑھتا جاتا ہے، اور اس سے عضلہ ظہریہ طویلہ لگا رہتا ہے۔ بیرونی سطح پر طرف قصی کے قریب ایک خفیف سا ترچھا خط (زاویہ قدامیہ) پایا جاتا ہے۔ اندرونی سطح مقعر اور چکنی ہوتی ہے۔ اس سطح پر ایک استخوانی خط ہوتا ہے، جس سے نیچے کا حصہ نالیدار ہوجاتا ہے۔ اس نالی (**میزاب ضلعی**) میں عروق و اعصاب بین الاضلاع قیام پذیر ہوتے ہیں۔ یہ نالی پچھلی طرف پسلی کے زیرین کنارے کے نزدیک رہتی ہے، لیکن زاویہ سے آگے یہ نالی اندرونی سطح پر آجاتی ہے۔ اس نالی کے بالائی کنارے پر اندرونی عضلات بین الاضلاع اور زیرین پتلے کنارے سے بیرونی عضلات بین الاضلاع لگے رہتے ہیں + پسلیوں کا بالائی کنارا موٹا اور گول ہوتا ہے۔ اس کنارے میں علی الخصوص پچھلی طرف دو لب ہوتے ہیں: بیرونی لب سے بیرونی عضلات بین الاضلاع، اور درونی سے درونی عضلات بین الاضلاع چپاں رہتے ہیں۔ زیرین کنارا نسبتہً پتلا اور تیز ہوتا ہے، اور اس سے فقط بیرونی عضلات بین الاضلاع لگے رہتے ہیں +

پسلیوں کا اگلا سرا جو سینہ کی ہڈی سے ملتا ہے، اس پر چوڑا، بیضوی شکل کا نشیب ہوتا ہے، جس سے پسلی کی کریاں لگی رہتی ہیں +

تصویر (۱۰۸) بائیں جانب کی درمیانی پسلی : زیریں منظر

تصویر (۱۰۹) بائیں جانب کی درمیانی پسلی : پچھلا منظر

تصویر (۱۱۰) پہلی اور دوسری پسلیاں: بالائی منظر

تصویر (۱۱۱) دسویں - گیارھویں اور بارھویں پسلیاں:
پچھلا منظر

مخصوص اور ممتاز پسلیاں

یعنی وہ پسلیاں جنکو ہم مخصوص امتیازات کے باعث دیگر پسلیوں سے متمیز کرسکتے ہیں، پانچ ہیں: پہلی — دوسری — دسویں — گیارہویں — بارہویں +

پہلی پسلی (تصویر: ۱۱۰) تمام پسلیوں سے چھوٹی، چوڑی اور چپٹی ہوتی ہے۔ یہ دوسری پسلیوں کے برخلاف سینہ کے بالائی حصے میں آڑے طور پر واقع ہے، جس سے اسکی سطحیں اندرونی و بیرونی ہونے کے بجائے، بالائی اور زیرین ہوجاتی ہیں، اور انکا رخ بدل جاتا ہے۔ علی ہذا اسکے کنارے بھی بالائی اور زیرین ہونے کی بجائے بیرونی اور درونی ہوجاتے ہیں۔ اسکا سر چھوٹا اور گول ہوتا ہے۔ جسپر پہلے مہرے کے اتصال کے لئے مکمل مفصلی سطح ہوتی ہے: یعنی بذریعہ آڑے خط کے دو حصوں میں منقسم نہیں ہوتی ہے +۔ اسکی گردن تنگ اور گول ہوتی ہے۔ اسکا حدبہ موٹا اور خوب نمایاں ہوتا ہے + اس میں زاویہ (خم یا کونہ) نہیں ہوتا ہے، اور اسکا جسم خمیدہ نہیں ہوتا ہے۔ اسی وجہ سے اسے اگر کسی ہموار سطح پر رکھا جائے، تو اسکے دونوں سرے اس سطح سے لگ جاتے ہیں۔ جسم کی بالائی سطح پر دو خفیف نشیب[1]، اور انکے درمیان ایک اُبھری لکیر معلوم ہوتی ہے، جو ایک ابھار (حدبہ (خمعیہ) میں ختم ہوتا ہے۔ اس لکیر اور ابھار سے عضلہ ضلعیہ[2] عنقیہ مقدمہ اور اس خط کے اگلے نشیب پر ورید تحت الترقوہ، اور پچھلے نشیب پر شریان تحت الترقوہ گزرتی ہے۔ پچھلے نشیب اور پسلی کے حدبہ کے درمیان سے درمیانی عضلہ ضلعیہ عنقیہ شروع ہوتا ہے + اس کی زیرین سطح چکنی ہے، مگر اس میں میزاب ضلعی نہیں ہوتا ہے۔ اس کا بیرونی کنارا موٹا اور گول ہوتا ہے۔ اندرونی کنارا پتلا ہوتا ہے، اور اسپر خط مذکور کا ابھار (حدبہ اخمعیہ) نظر آتا ہے +

دوسری پسلی (تصویر: ۱۱۰) پہلی پسلی سے مشابہ ہوتی ہے۔ لیکن اسکی بیرونی سطح پر ایک نشان عضلہ سننہ کبیرہ کے اتصال کے واسطے پایا جاتا ہے، اور اس کا زاویہ حدبہ کے قریب ہوتا ہے +

دسویں پسلی (تصویر: ۱۱۱) اس کے سر پر پوری سطح مفصلی ہوتی ہے۔ یعنی دو حصوں میں منقسم نہیں ہوتی ہے +

گیارہویں اور بارہویں (تصویر: ۱۱۱ و ۱۱۲) پسلیوں کے سروں پر ایک مفصلی سطح ہوتی ہے اور ان میں گردن اور حدبہ نہیں ہوتا ہے۔ اور گیارہویں پسلی میں زاویہ کسی قدر ہوتا ہے، اور اسکے زیرین کنارے میں کم گہری نالی ہوتی ہے۔ بارہویں پسلی ان دونوں باتوں سے خالی اور گیارہویں سے نہایت چھوٹی ہوتی ہے۔ دونوں پسلیوں کے اگلے سرے نوکدار ہوتے ہیں۔ بارہویں پسلی

[1] اگلے نشیب کو میزاب تحت الترقوہ مقدم اور پچھلے نشیب کو میزاب تحت الترقوہ مؤخر کہتے ہیں + [2] اسکو عضلہ اخمعیہ مقدمہ بھی کہتے ہیں +

بعض اوقات پہلی پسلی سے بھی چھوٹی ہوتی ہے +

ساخت: پسلیاں نہایت عروقی اسفنجی ساخت پر مشتمل ہوتی ہیں، جس پر باہر سے ٹھوس ساخت کا ایک باریک طبقہ چڑھا ہوتا ہے +

تعظم: سوائے پہلی اور آخری دو پسلیوں کے ہر پسلی چار مراکز سے تکمیل پاتی ہے۔ ایک ابتدائی مرکز جسم کے لئے، اور تین ثانوی مراکز سر اور حدبہ کے لئے ہوتے ہیں (سر کے لئے ایک اور حدبہ کے مفصلی حصہ کے لئے ایک اور غیر مفصلی حصہ کے لئے ایک)۔ ابتدائی مرکز حمل کے دوسرے ماہ کے اختتام پر زاویہ کے قریب نمودار ہوتا ہے، اور سر اور حدبہ کے ثانوی مراکز سولھویں اور بیسویں سال کے درمیان نمودار ہوتے ہیں۔ پہلی پسلی تین مراکز سے تکمیل پاتی ہے: ایک جسم کے لئے ایک سر کے لئے، اور ایک حدبہ کے لئے۔ گیارھویں اور بارھویں پسلیاں چونکہ حدبات سے خالی ہوتی ہیں، اس لئے ہر ایک صرف دو مراکز سے تکمیل پاتی ہیں +

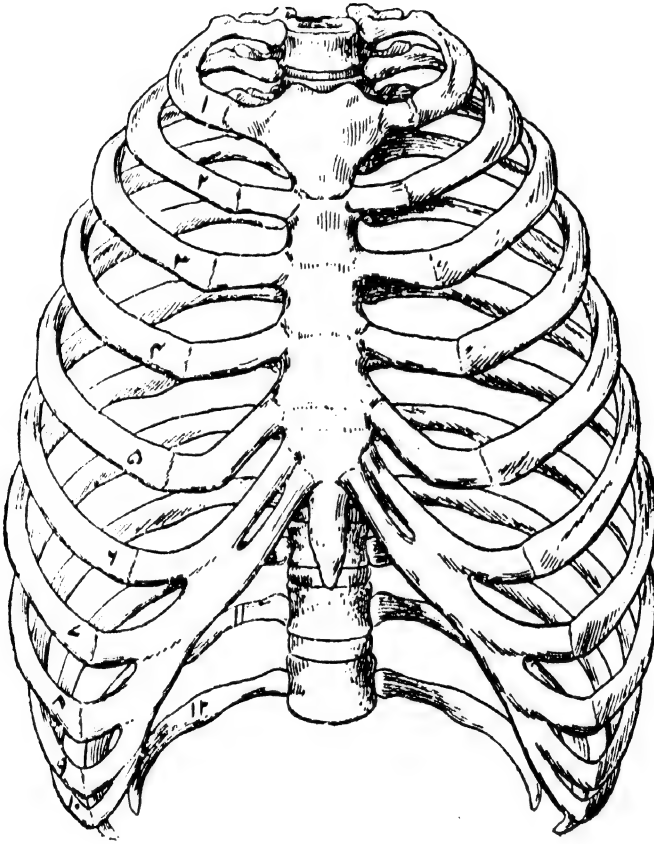
پسلیوں کا شمار: زندہ انسان میں پسلیوں کو اوپر سے گننا چاہئے، کیونکہ گاہے پسلیاں بارہ کے بجائے گیارہ یا تیرہ ہوتی ہیں۔ پہلی پسلی گو نمایاں نہیں ہوتی ہے لیکن یہ ہنسلی کے ٹھیک نیچے ہوتی ہے، اسلئے ہنسلی کو پہلی پسلی کی بجائے شمار کرنا چاہئے، اس کے نیچے دوسری پسلی نہایت اُبھری ہوئی معلوم ہوتی ہے، اس کے بعد بترتیب تمام پسلیوں کو ٹٹول کر شمار کر سکتے ہیں +

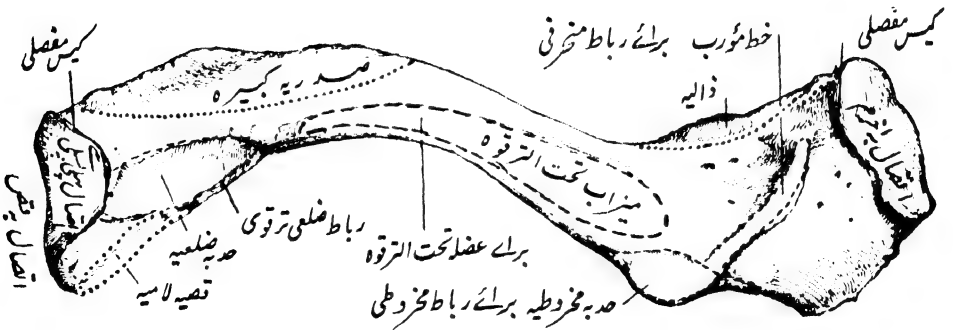
پسلیوں کی کُریاں

(تصویر: ۱۰۳) ان کی وجہ سے پسلیوں کی لمبائی سامنے کی طرف بڑھ جاتی ہے، اور سینہ کے جوف میں لچک پیدا ہوتی ہے۔ قدماء لکھتے ہیں کہ پسلیوں کے سروں پر کریاں اگر نہ ہوتیں، تو پسلیاں معمولی صدمات سے ٹوٹ جایا کرتیں؛ کیونکہ کریاں لچک سے مڑ سکتی ہیں، اور صدمات کے الگ ہونے پر اصلی حالت پر لوٹ آتی ہیں +

یہ کریاں سفید اور لچکدار ہوتی ہیں، اور جس قدر عمر بڑھتی جاتی ہے، انکی لچک کم ہوتی جاتی ہے، بڑھاپے میں یہ زرد اور سخت ہو جاتی ہیں۔ اور گاہے ہڈی بنجاتی ہیں۔ یہ کریاں پسلیوں کو قص وغیرہ کے ساتھ ملا کر سینہ کی اگلی دیوار کو مکمل کرتی ہیں۔ اوپر کی سات کریاں قص سے ملتی ہیں، لیکن آٹھویں، نویں، اور دسویں پسلیوں کی کریاں ایک دوسرے کی کری کے زیرین کناروں کے ساتھ مل جاتی ہیں۔ گیارھویں اور بارھویں پسلیوں کی کریاں کسی کے ساتھ نہیں ملتی ہیں، بلکہ آزاد رہتی ہیں +

کریوں کی لمبائی پہلی سے ساتویں تک بڑھتی جاتی ہے، پھر ساتویں سے نیچے کی طرف بتدریج کم ہوتی جاتی ہے۔ انکا رخ مختلف ہوتا ہے: پہلی کری قدرے نیچے اترتی، دوسری آڑے طور

تصویر (۱۱۲) سینے کا پنجرا (ڈھانچہ): اگلا منظر

تصویر (۱۱۳) بایاں ترقوہ (ھنسلی کی ھڈی):
بالائی منظر

تصویر (۱۱۴) بایاں ترقوہ (ھنسلی کی ھڈی):
زیریں منظر

پر ہوتی، اور باقی کریاں اوپر کی طرف چڑھتی ہیں +

اَطراف (ہاتھ پاؤں)

ہاتھ پاؤں کو اطراف اس لئے کہتے ہیں کہ یہ اعضاء اطراف یعنی کناروں میں واقع ہیں۔ چنانچہ ہاتھ اور پاؤں کی انگلیوں کا جتنا فاصلہ قلب، دماغ اور جگر سے ہے، کسی دوسرے عضو میں اتنا فاصلہ نہیں پایا جاتا ہے۔ نیز بدن کا درمیانی حصہ سینے سے پیٹ اور پیڑو تک درخت کے تنہ کے مانند ہے، اور دونوں ہاتھ اور پاؤں شاخوں کے مانند ہیں۔ ان شاخوں کا ایک سرا دھڑ سے متصل ہے اور دوسرا سرا آزاد ہے۔ یہ شاخیں کل چار ہیں، ایک جوڑا یعنی دونوں ہاتھ اوپر واقع ہیں، جو سینہ سے بذریعہ مونڈھے یا شانے کے متصل ہیں۔ انکا بڑا کام اشیاء کی گرفت اور چھو کر کیفیات کا معلوم کرنا ہے۔ دوسرا جوڑا یعنی دونوں پاؤں نیچے واقع ہیں، جو پیڑو سے بذریعہ کولہے کے متصل ہیں۔ انکا بڑا کام چلنا پھرنا اور بدن کا بوجھ اُٹھانا ہے۔ یہ ایک عجیب قدرتی بات ہے کہ ہاتھ اور پاؤں کی ترکیب تقریباً ایک ہی صورت پر ہے، مگر انکے افعال میں چونکہ اختلاف ہے، اس لئے انکی ترکیب میں بھی کچھ امتیازی اختلافات پائے جاتے ہیں +

بالائی اطراف (دونوں ہاتھ)

ہر ایک ہاتھ تین حصوں سے مرکب ہے: بازو، کلائی، پنجہ۔ ہر ایک ہاتھ سینہ سے مونڈھے کے ذریعہ متصل ہے، جو پاؤں کے کولہے کے مانند ہے +

مَنکِب (مونڈھا)

مونڈھا سینہ کے اوپر اور باہر کی طرف واقع ہے۔ اسکی ترکیب میں ہنسلی اور شانہ کی ہڈیاں شامل ہیں۔ مجوسی کہتے ہیں کہ "ترقوہ یعنی ہنسلی کی ہڈی کا فائدہ یہ ہے کہ یہ سینہ اور بازو کے درمیان واسطہ اتصال و ارتباط ہے، اور ان دونوں کے درمیان فاصلہ پیدا کرتی ہے، تاکہ دونوں ہاتھ آسانی سے حرکت کر سکیں۔" +

تَرقُوَہ (ہنسلی کی ہڈّی)

دونوں جانب کی ہڈیاں پہلی پسلیوں کے اوپر، سینے کے سامنے اور بالائی حصے میں آڑے طور پر ترچھی رہتی ہیں۔ یعنی اسکا اندرونی سرا جو قص سے ملتا ہے نیچا اور بیرونی سرا جو شانہ کی ہڈی کے زائدہ اخرم سے ملتا ہے قدرے اونچا ہوتا ہے۔ اس ہڈی میں دو خم ہوتے ہیں اندرونی گول حصے میں بڑا خم ہوتا ہے، جو آگے کی طرف محدب ہے، اور بیرونی ایک تہائی میں جو چپٹا ہوتا ہے۔ چھوٹا خم ہوتا ہے، جو

پیچھے کی طرف محدب ہوتا ہے۔ اِس ہڈی کا اندرونی دو ثلث تقریباً گول یا مخروطی ہوتا ہے (دیکھو تصویر ۱۱۳ و ۱۱۴)+

بیرونی حصہ: اس ہڈی کا بیرونی ثلث چپٹا ہوتا ہے، اِسلئے اسکی بالائی و زیرین دو سطحیں اور دو کنارے ہوتے ہیں: **بالائی سطح** چپٹی اور ناہموار ہوتی ہے۔ اسکے اگلے حصے سے عضلہ دالیہ شروع ہوتا ہے، اور پچھلے حصے پر عضلہ مربعہ منحرفہ ختم ہوتا ہے۔ **زیرین سطح** بھی چپٹی ہوتی ہے۔ اِس سطح کے پچھلے کنارے پر جہاں اندرونی و بیرونی حصے ملتے ہیں ایک کھردری بلندی **حدبۂ مخروطیه** (**حدبه غرابیه**) نامی پائی جاتی ہے، جو زائدہ غرابیہ کے اوپر ہوتی ہے۔ اِس سے رباط مخروطی لگا رہتا ہے۔ اِس بلندی کے سامنے اور باہر کی طرف ایک ترچھی لکیر یا نالی ہوتی ہے جسکو **خط مُوَرب** (**عُرف منحرفی**) کہتے ہیں۔ اِس سے رباط منحرفی (رباط مربع منحرف) لگا رہتا ہے۔ اِس حصے کا **اگلا کنارا** مقعر اور پتلا ہوتا ہے، جس سے عضلہ دالیہ شروع ہوتا ہے۔ گاہے اِس کنارے کے وسط میں **حدبه دالیه** ہوتا ہے، جو زندہ انسان میں ٹٹولنے سے زیر جلد محسوس ہو سکتا ہے۔ **پچھلا کنارا** محدب ناہموار اور نسبتہً چوڑا ہوتا ہے، اسپر عضلہ مربعہ منحرفہ ختم ہوتا ہے+

اندرونی حصہ: اِس ہڈی کا اندرونی دو ثلث آگے محدب اور پیچھے مقعر ہوتا ہے۔ اسیں تین کنارے ہوتے ہیں، جس سے اِس میں تین سطحیں الگ ہو جاتی ہیں: **اگلا کنارا** بیرونی حصے کے اگلے کنارے سے متحد ہو جاتا ہے۔ **بالائی کنارا** بیرونی حصے کے پچھلے کنارے سے جا ملتا ہے۔ یہ کنارا اندرونی سرے (**طرف قصّی**) کے بالائی کونے پر ختم ہوتا ہے۔ **پچھلا کنارا** (**حافه تحت الترقوه**) حدبۂ مخروطیہ سے شروع ہو کر اُس نشیب (**انخفاض معیّن**) پر ختم ہوتا ہے، جہاں رباط ضلعی ترقوی (رباط معین) لگتا ہے۔ **اگلی سطح** اگلے اور بالائی کناروں کے درمیان واقع ہے۔ اس سطح کا بیرونی حصہ چکنا اور محدب ہوتا ہے، اور اسپر محض جلد اور عضلہ عریضہ لگا رہتا ہے، اور اسکا اندرونی حصہ دو حصوں میں منقسم ہے: پچھلا بالائی حصہ کھردرا ہے جس سے عضلہ قصیہ ترقویہ حلمیہ شروع ہوتا ہے، اور اگلا حصہ محدبا اور بلند ہے۔ جس سے صدریہ کبیرہ شروع ہوتا ہے۔ **پچھلی سطح** چکنی، مسطح اور قدرے مقعر ہوتی ہے۔ اس کا رخ پیچھے اور گردن کی جڑ کی طرف ہوتی ہے۔ یہ سطح بالائی اور پچھلے کناروں سے محدود ہوتی ہے، اور اِس ہڈی کے بیرونی حصے کے پچھلے کنارے سے ملی رہتی ہے۔ اِس کے تقریباً وسط میں شریان غاذی کے لئے سوراخ ہوتا ہے۔ **زیرین سطح** (**سطح تحت الترقوه**) اگلے اور پچھلے کنارے کے درمیان ہوتی ہے۔ اور بیرونی حصے کے زیرین سطح سے بڑھتی ہے۔ اس سطح پر اندرونی سرے کے قریب پہلی پسلی کی کری کے اتصال کے لئے ایک چھوٹی سی مفصلی سطح ہوتی ہے اس سے باہر کی طرف ایک چوڑا کھردرا نشیب یا رقبہ ہوتا ہے، جس کا طول تقریباً ایک قیراط

ہے۔ اِس سے رباط ضلعی ترقوی (رباط معین) لگا رہتا ہے۔ اسکو انخفاض معین اور حدبہ ضلعیہ کہتے ہیں۔ اِس نشیب سے باہر اس سطح میں نالی (میزاب تحت الترقوہ) ہوتی ہے، جس سے عضلہ تحت الترقوہ لگا رہتا ہے +

ہنسلی کا اندرونی سرا (طرف قصی) تقریباً مثلث شکل کا ہوتا ہے۔ اس میں ایک مفصلی سطح ہوتی ہے، جو عظم القص سے ملتی ہے۔ اِس مفصلی سطح کے کنارے کھردرے ہوتے ہیں، جنسے بہت سے رباطات لگے رہتے ہیں۔ اِس سرے کا زیرین کنارا پہلی پسلی کی کری کی اتصالی سطح سے ملا رہتا ہے +

بیرونی سرا (طرف اخرمی): اس پر ایک چپٹی اتصالی سطح ہوتی ہے، جو عظم الکتف کے زائدۂ اخرم سے ملی رہتی ہے۔ اسکا رخ نیچے اور باہر کی طرف ہوتا ہے، اسی وجہ سے یہ جوڑ عموماً اوپر کی طرف ا‍و‌کھڑتا ہے، اور ہنسلی کا بیرونی سرا عموماً اخرم کے اوپر چلا جاتا ہے، نیچے کم اترتا ہے۔ اِس سرے کے کھردرے کناروں پر دونوں[1] رباط اخرمی ترقوی لگے رہتے ہیں +

عورتوں کی ہنسلی مردوں کی نسبت چھوٹی، پتلی، چکنی اور خمیدہ کم ہوتی ہے۔ عورتوں میں طرف اخرمی طرف قصی کے محاذے کسی قدر پست ہوا کرتا ہے۔ لیکن مردوں میں یہ کسی قدر بلند ہوتا ہے۔ علی العموم دائیں طرف کی ہنسلی بائیں کی نسبت چھوٹی، موٹی، زیادہ خمیدہ اور زیادہ کھردری ہوتی ہے۔ علیٰ ہذا جو لوگ ہاتھوں سے مشقت کے کام زیادہ کرتے ہیں، اونکی ہنسلیوں میں یہی صفتیں زیادہ پائی جاتی ہیں +

قدما، یہ بھی لکھتے ہیں کہ ہنسلی کی ہڈی فقط انسانوں میں پائی جاتی ہے، چوپایوں میں یہ ہڈی نہیں ہوتی ہے۔ ہاں چڑیوں کے متعلق لکھتے ہیں کہ اُن میں دونوں ہنسلیاں ایک دوسرے سے ملی رہتی ہیں +

قدما، ترقوہ کے فوائد اِس طرح بیان کرتے ہیں کہ اس سے سینہ کے بالائی حصے کی حفاظت ہوتی ہے۔ یہ سینہ کی ہڈی، شانہ اور بازو کو تقویت بخشتا ہے۔ نیز یہ ہڈیاں اور عضلات اس سے ارتباط رکھتے ہیں۔ ترقوہ سے انسان کی زیبائش ہے: اگر یہ نہ ہوتو مونڈھا سامنے اور پیچھے سے برابر نہ ہو، بلکہ سامنے سے خالی اور پیچھے کی طرف بُرے طور پر جھکا رہے۔ نیز اگر ہنسلی کی ہڈی نہ ہو تو زیادہ بوجھ بھی برداشت نہ ہو سکے +

وضع قیام اور شناخت: ہڈی کا گول اور مثلث سرا اندر کی طرف، گول حصے کی محدب سطح سامنے اور نالیدار سطح نیچے رکھو۔ علیٰ ہذا حدبہ مخروطیہ پیچھے اور نیچے کی طرف رکھو۔ اس طرح رکھنے کے بعد یہ دیکھو کہ چوڑا چپٹا سرا کدھر ہے: جدھر ہو اوسی طرف کی ہڈی سمجھو +

اتصال مفصلی: سینہ اور شانہ کی ہڈیاں، اور پہلی پسلی کی کری اس سے ملتی ہے +

---

[1] پہلا نام: رباط منقاری ترقوی +

ساخت: ترقوہ میں اسفنجی مادہ ٹھوس ساخت کی ایک تہ سے پوشیدہ ہوتا ہے، جو ہڈی کے درمیانی حصے میں سروں کی نسبت زیادہ موٹی ہوتی ہے۔

تعظم: ترقوہ جسم کی ساری ہڈیوں سے پیشتر عظمیت حاصل کرنا شروع کرتا ہے۔ اسکے تین مرکز ہوتے ہیں: ہڈی کے جسم کے لئے دو ابتدائی مراکز حمل کے پانچویں چھٹے ہفتے کے دوران میں نمودار ہوتے ہیں، اور تیسرا ثانوی مرکز طرف قصی کے لئے اٹھارہویں یا بیسویں سال کے قریب نمودار ہوتا ہے۔

کتف (شانے کی ہڈی)

شانہ کی ہڈی کے متعلق دو فوائد وابستہ ہیں: (۱) اول یہ کہ اس سے بازو لگتا ہے، اور بازو کی توسط سے سارا ہاتھ اسی پر سہارا رکھتا ہے۔ اگر یہ ہڈی نہ ہوتی تو بازو سینہ سے چپاں رہتا، اور ہاتھوں کی حرکت جو سہولت سے اسوقت ہر طرف ہوسکتی ہے، دشوار ہوجاتی ہے؛ (۲) دویم یہ کہ سینہ کے اعضاء شریفہ کی اس سے ایک حد تک حفاظت ہوتی ہے، اور اس حفاظت کا تعلق سینہ کے بالائی اور پچھلے حصے سے ہے۔ علاوہ ان دو فائدوں کے تیسرا بڑا فائدہ اس سے یہ وابستہ ہے کہ اس سے عضلات، عضلات کی نسیں اور رباطات لگتے ہیں۔

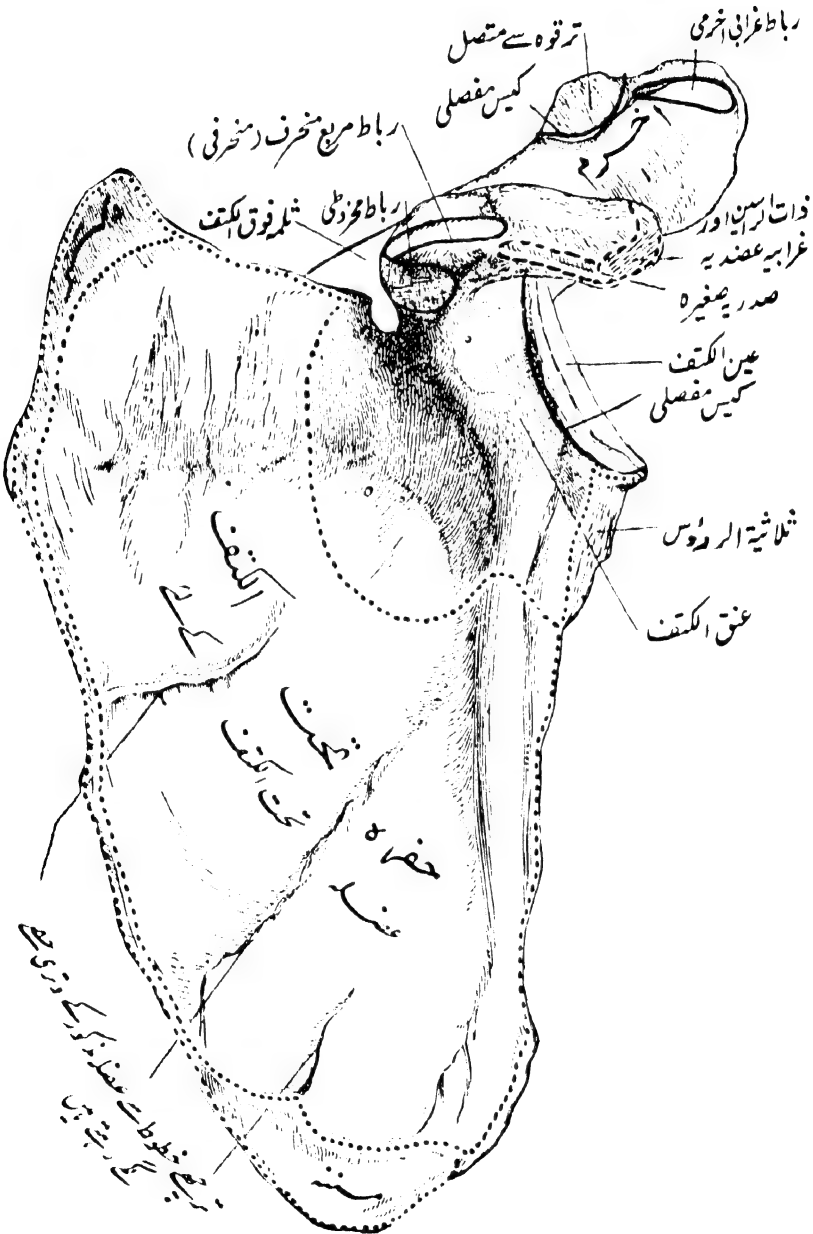
شانہ کی ہڈی ایک بڑی، مسطح اور مثلث شکل کی ہڈی ہے، جو سینہ کے پچھلے اور پہلوی حصے پر دوسری سے ساتویں پسلی تک واقع ہے۔ اس سے مونڈھے کا پچھلا حصہ بنتا ہے۔ اس میں اگلی و پچھلی دو سطحیں، تین کنارے، اور تین گوشے ہوتے ہیں۔ علاوہ ازیں اس میں دو زوائد اخرم[۱] اور منقار الغراب ہوتے ہیں۔

اگلی سطح (بطن الکتف: سطح ضلعی) (تصویر: ۱۱۵) مقعر ہے، جس میں

---

[۱] عظم الکتف کے دونوں زوائد — اخرم و منقار الغراب — میں مؤلفین کا اختلاف ہے: بعض مؤلفین مثلاً **شیخ** نے بالائی اور پچھلے زائدہ کا نام جس سے قلۃ الکتف بنتا ہے، **اخرم** اور **منقار الغراب** دونوں بتایا ہے، اور سامنے والے زائدہ کو بلا نام کے چھوڑ دیا ہے۔ لیکن **علامہ ھادی** نے **بحر الجواھر** میں اوپر والے زائدہ کو **منقار الغراب** بتایا ہے، اور دوسرے زائدہ کو **اَخُرم**۔ میں نے طبع اول اور دویم میں اسی کی متابعت کی تھی۔ لیکن اب میں نے قلۃ الکتف والے زائدہ کو اَخرم لکھا ہے، اور دوسرے کو غرابیہ، یا مِنقَار الغُراب۔ لیکن میں نہیں کہہ سکتا کہ میں پہلے غلطی پر تھا، یا اب غلطی پر ہوں۔ کیونکہ لفظ اخرم کو پہلے میں نے عربی سمجھا تھا، جیسا کہ علامہ گیلانی ؒ علی نے لکھا ہے، اور اب میں اسے یونانی سمجھ رہا ہوں (اَخرَمُ: ایکرومیم)، اور مغربی کتب میں اوپر والے بڑے زائدہ کو اس لفظ سے یاد کیا جاتا ہے، اور دوسرے کو غرابیہ سے۔ واللہ اعلم بحقیقۃ الحال۔

تصویر (۱۱۵) بائیں عظم الکتف (شانے کی ہڈی): اگلا منظر

تصویر (۱۱۶) بائیں عظم الکتف (شانے کی ہڈی):
پچھلا منظر

ایک بڑا نشیب حفرہ **تحت الکتف** نامی پایا جاتا ہے۔ جس کے اندرونی دو تہائی پر کئی ابھرے ہوئے ترچھے خطوط پائے جاتے ہیں۔ خطوط کے درمیان عضلہ تحت الکتف کے گمی حصے اور خطوط سے اس کے وتری حصے لگے رہتے ہیں۔ اِس سطح اور پچھلے کنارے کے درمیان بالائی اور زیریں گوشوں کے پاس ایک ایک مثلث سطح ہوتی ہے۔ یہ دونوں مثلث سطحیں باہم بذریعہ ایک لمبی بلندی کے ملی رہتی ہیں۔ ان سلسلے مقامات سے عضلہ مسننہ مقدمہ لگا رہتا ہے +

پچھلی سطح (پشت کتف: سطح ظہری) (تصویر: ۱۱۶) محدب ہے، اور بذریعہ ایک بلند اور لمبے ابھار کے جسکا نام سِنسِنَہ ہے، بالائی اور زیریں دو حصوں میں منقسم ہے۔ بالائی حصے کو حفرہ فوق السنسنہ اور زیریں حصے کو حفرہ تحت السنسنہ کہتے ہیں۔ **حفرۂ فوق السنسنہ** چھوٹا مقعر اور چکنا ہے۔ اس کے اندرونی دو ثلث سے عضلہ فوق السنسنہ شروع ہوتا ہے۔ **حفرۂ تحت السنسنہ** بہت بڑا ہوتا ہے؛ اس کے وسط میں اندرونی نشیب کے مقابل ایک بلندی ہوتی ہے۔ اس کی اندرونی دو تہائیوں سے عضلہ تحت السنسنہ شروع ہوتا ہے۔ باقی ایک تہائی کو یہی عضلہ پوشیدہ رکھتا ہے۔ ہاں اس کے ریشے اس مقام سے چسپاں نہیں ہوتے ہیں۔ اس سطح اور بیرونی کنارے کے درمیان ایک خط ہوتا ہے، جو عین الکتف سے اتر کر نیچے اور پیچھے کی طرف جاتا ہے، اور زیریں زاویہ کے تقریباً ایک قیراط اوپر پچھلے کنارے تک جا پہنچتا ہے۔ اس سے ایک چوڑی نس (حاجز) لگی رہتی ہے، جو عضلہ تحت السنسنہ اور دونوں عضلات مستدیرہ کے درمیان حائل رہتی ہے۔ اِس خط اور بیرونی کنارے کی درمیانی فضاء کا بالائی دو ثلث تنگ اور نالیدار ہوتا ہے، اس سے عضلہ مستدیرہ صغیرہ شروع ہوتا ہے۔ اس کے وسط میں ایک میزاب تقاطع کرتی ہے، جس سے عروق کتفی منعطف (عروق ظہر الکتف) گزرتے ہیں۔ اِس فضاء کا زیریں ثلث چوڑا ہوتا ہے، جس سے عضلہ مستدیرہ کبیرہ شروع ہوتا ہے۔ بالائی دو ثلث اور زیریں ثلث کے درمیان ترچھی لکیر (خط مورّب) ہوتی ہے، جس سے دونوں عضلات مستدیرہ کے درمیان حائل رہنے والی چوڑی نس لگی رہتی ہے +

سِنسِنَہ (عَیرُ الکَتِف) وہ بلند استخوانی طبقہ ہے، جو عظم الکتف کی پچھلی سطح پر ہوتا ہے، اور اسکو بالائی و زیریں دو حصوں میں تقسیم کر دیتا ہے: بالائی حصہ تقریباً پانچواں حصہ ہے، جو حفرۂ فوق السنسنہ بناتا ہے، اور زیریں حصہ چار خمس ہے، اور حفرہ تحت السنسنہ بناتا ہے۔ سنسنہ پچھلے کنارے سے بذریعہ ایک چکنی مثلث سطح کے شروع ہوتا ہے۔ جسپر عضلہ مربعہ منحرفہ پھسلتا ہے، اور بذریعہ ایک بلغمی تھیلی کے اس سے الگ رہتا ہے۔ اسکے بعد یہ سنسنہ جس قدر آگے بڑھتا جاتا ہے، بلند ہوتا جاتا ہے اور بالآخر زائدہ اخرم میں تمام ہوتا ہے، جو مفصل کتف کے اوپر واقع ہے +

جالینوس نے لکھا ہے کہ "عظم الکتف کی لمبائی میں ایک ابھرا ہوا زائدہ ہے، جو قاعدۃ الکتف

(پچھلے کنارے) سے شروع ہوتا ہے۔ یہ اس مقام پر کم نمایاں ہوتا ہے، پھر بتدریج بلند ہوتا ہوا چلا جاتا ہے، بالآخر یہ اُس مقام تک چڑھ جاتا ہے، جہاں ترقوہ کا بیرونی سرا اس سے ملتا ہے۔ یہی مقام قُلَّۃُ الکتف (شانہ کی چوٹی) کہلاتا ہے، یہ زائدہ ترقوہ سے اس مقام پر مفصل موثوق کے طور پر ملتا ہے"۔

سنسنہ کی شکل مثلث ہوتی ہے۔ یہ اوپر اور نیچے سے چپٹا ہوتا ہے۔ اسکا زاویہ پچھلے کنارے کے قریب اندر کی طرف اور قاعدہ عنق الکتف کے پاس باہر کی طرف ہوتا ہے۔

شیخ نے لکھا ہے کہ "عظم الکتف کی پشت پر کونہ سا ایک زائدہ ہے، جس کا قاعدہ بدن کے بیرونی جانب اور زاویہ اندرونی جانب ہوتا ہے"۔

سنسنہ میں بالائی و زیرین دو سطحیں اور ایک کنارا ہوتا ہے۔ چنانچہ بالائی سطح مقعر اور حفرۂ فوق السنسنہ کے بنانے میں داخل ہے۔ اس سے عضلہ فوق السنسنہ کا کچھ حصہ شروع ہوتا ہے۔ زیرین سطح حفرہ تحت السنسنہ کے بنانے میں شامل ہے، اس سے عضلہ تحت السنسنہ کا کچھ حصہ لگا رہتا ہے۔ اسکا کنارا (حَرفِ سِنسِنَہ) چوڑا اور کھردرا ہے، جس پر بالائی و زیرین دو لب ہوتے ہیں (لب سے مراد بلند استخوانی لکیریں ہیں)۔ بالائی لب سے عضلہ مربعہ منحرفہ اور زیرین سے عضلہ ذالیہ لگا رہتا ہے۔ دونوں لبوں کے درمیان کا رقبہ جلدی ہوتا ہے، جو ٹٹولنے سے محسوس ہو سکتا ہے۔

قدماء نے سنسنہ کا فائدہ یہ بتایا ہے کہ مہروں کا سنسنہ جس طرح مہروں کو صدمات سے محفوظ رکھتا ہے، اسی طرح یہ شانے کو بیرونی صدمات سے بچاتا ہے۔ اسکو عَیرُ الکتف بھی کہتے ہیں۔ عَیر اُس چیز کو کہتے ہیں جو سطح اور ہموار مقام میں اُبھری ہوئی ہو۔

اخرم یا زائدہ اخرمیہ سنسنہ سے بیرونی جانب اور سامنے کو بڑھتا ہے۔ یہ عین الکتف سے اوپر اور پیچھے ہوتا ہے۔ اس سے قُلَّۃُ الکتف بنتا ہے، جیسا کہ جالینوس کے کلام میں آ چکا ہے۔ یہ اوپر اور نیچے سے دبا ہوا ہے۔ اس کی بالائی سطح کھردری ہے، جہاں عضلہ ذالیہ لگا ہوتا ہے، اس کی زیرین سطح مقعر اور چکنی ہے۔ اسکا بیرونی کنارا موٹا اور ناہموار ہوتا ہے۔ اس سے عضلہ ذالیہ لگا رہتا ہے۔ اندرونی کنارے سے عضلہ مربعہ منحرفہ لگا رہتا ہے، اور اسکے وسط میں چھوٹی سی بیضوی شکل کی ایک مفصلی سطح ہوتی ہے، جو ترقوہ کے بیرونی سرے سے ملتی ہے، اور اس کی چوٹی سے رباط منقاری اخرمی (غرابی اخرمی) لگا رہتا ہے۔

کنارے : اس ہڈی کے کنارے تین ہیں: بالائی، بیرونی، درونی۔ بالائی کنارا سب سے چھوٹا اور پتلا ہوتا ہے۔ نیز یہ مقعر ہے۔ بالائی گوشے سے شروع ہو کر زائدہ غرابیہ تک بڑھتا ہے۔ اس کے بیرونی سرے کے پاس زائدہ غرابیہ کی جڑ میں ہلالی شکل کا ایک گہرا کھندانہ ہوتا ہے، جسکو ثلمہ فوق الکتف (ثلمہ کتفیہ) کہتے ہیں (ثُلمہ: رخنہ) یہ بذریعہ

ایک آڑے رباط کے سوراخ بنجاتا ہے، جس سے عصب فوق الکتف گزرتا ہے۔ اور اسی کے قریب بالائی کنارے سے عضلہ کتفیہ لامیہ شروع ہوتا ہے۔ **بیرونی یا بغل والا کنارا (حافّہ ابطیہ)** سب سے موٹا ہوتا ہے۔ یہ اوپر عین الکتف کے زیرین کنارے سے شروع ہوکر نیچے زیرین گوشے پر تمام ہوتا ہے۔ اس کنارے میں عین الکتف کے نیچے ایک کھردرا نشان **(حدبہ تحت العین)** ہوتا ہے، جو تقریباً ایک قیراط لمبا ہے۔ اس سے عضلہ ثلاثیۃ الرؤس کا لمبا سرا لگا رہتا ہے (تصویر: ۱۱) اِس نشان سے آخری تہائی تک ایک لمبی نالی ہے جس سے عضلہ تحت الکتف کا کچھ حصہ شروع ہوتا ہے، اس کنارے کی زیرین تہائی رقیق ہوتی ہے، جس سے سامنے کی طرف عضلہ تحت الکتف کے ریشے، اور پیچھے کی طرف مستدیرہ صغیرہ کا کچھ حصہ لگا رہتا ہے۔ **اندرونی کنارا:** اسکو قاعدۃ الکتف بھی کہتے ہیں۔ یہ کنارا مہروں سے قریب تر ہوتا ہے، اسلئے اسکو حافّۂ فقرایہ بھی کہا جاتا ہے۔ یہ کنارا سب سے زیادہ لمبا ہوتا ہے، یہ بالائی گوشے سے زیرین گوشے تک بڑھتا ہے۔ اس میں اگلے اور پچھلے دو لب اور ایک درمیانی فضا ہوتی ہے: اگلے لب پر عضلہ مسننہ مقدمہ ختم ہوتا ہے اور پچھلے سے عضلہ فوق السنسنہ سنسنہ کی مثلث سطح تک، اور عضلہ تحت السنسنہ سطح مذکور سے نیچے۔ اور دونوں لبوں کے درمیان کی فضا سے سنسنہ کی مثلث سطح تک رافعہ زاویۃ الکتف لگا رہتا ہے۔ اور اس مثلث سطح کے کنارے سے عضلہ معینہ صغیرہ چپاں رہتا ہے۔ رہا معینہ کبیرہ، وہ اِس مثلث سطح کے نیچے سے اندرونی کنارے کے زیرین سرے تک بذریعہ ایک لیفی قوس کے لگا رہتا ہے۔

زاویے (گوشے): اِس ہڈی میں تین گوشے ہوتے ہیں: بالائی، زیرین، اور اگلا۔ چنانچہ بالائی گوشہ رقیق ہوتا ہے۔ یہاں بالائی اور اندرونی کنارے ملتے ہیں۔ اس سے رافعہ زاویۃ الکتف کے کچھ ریشے لگے رہتے ہیں۔ زیرین گوشہ موٹا ہوتا ہے، اور اندرونی و بیرونی کناروں کے ملنے سے حاصل ہوتا ہے۔ اس سے عضلہ ظہریہ عریضہ کے کچھ ریشے لگے رہتے ہیں۔ **اگلا گوشہ** نہایت دبیز ہوتا ہے، اس کو راس الکتف بھی کہتے ہیں، کیونکہ پچھلا کنارا قاعدہ کہلاتا ہے۔ اِس میں ایک کم گہرا مخروطی شکل کا نشیب عین الکتف نامی ہوتا ہے، جسکا لمبا قطر اوپر سے نیچے کی طرف ہے، اس سے بازو کی ہڈی کا گول سرا اتصال مفصلی کے طور پر ملتا ہے۔ اس کی چوٹی پر ایک چھوٹی سی بلندی **(حدبہ فوق العین)** ہوتی ہے، جس سے ذات الراسین کا لمبا سرا لگا رہتا ہے، اور اس کے کناروں سے رباط عین الکتف (رباط عینی) لگا رہتا ہے۔ یہ رباط ریشہ دار اور غضروفی ہوتا ہے جو اِس نشیب کو زیادہ گہرا بناتا ہے۔ سر کے پیچھے ہڈی تنگ اور پتلی ہوتی ہے: جسکو **عُنُقُ الکتف** (شانہ کی گردن) کہتے ہیں، جس کے بالائی حصے سے ایک موٹا خمیدہ ابھار زائدہ غرابیہ شروع ہوتا ہے۔

زائدہ غُرابیَّہ عظم الکتف کے دو مشہور زوائد سے دوسرا زائدہ ہے۔ یہ زائدہ موٹا اور خمیدہ ہوتا ہے۔ اس کی جڑ چوڑی ہوتی ہے، جو گردن

کے بالائی حصے سے نکلتی ہے۔ اس کا جڑ منے والا حصہ آگے پیچھے سے چپٹا ہوتا ہے۔ چنانچہ اگلی سطح مقعر اور چکنی ہے، جس پر عضلہ تحت الکتف کا وتر گزرتا ہے، اور اس کا آڑا حصہ اوپر اور نیچے سے چپٹا ہے۔ اس کا اگلا کنارا کھردرا ہے، جہاں عضلۂ صدریہ صغیر ختم ہوتا ہے۔ اس کا پچھلا کنارا بھی کھردرا ہے، جس سے رباط غرابی اخرمی لگا رہتا ہے۔ اس نکاس کی چوٹی سے ایک نس لگی رہتی ہے، جو ذات الراسین کے چھوٹے سر اور عضلۂ غرابیہ عضدیہ کے درمیان مشترک ہوتی ہے۔ اس زائدے کی جڑ کے اندرونی حصے میں ایک کھردرا نشیب ہوتا ہے، جس سے رباط مخروطی لگا رہتا ہے۔ اس کے آڑے حصے کی بالائی سطح پر سامنے اور باہر کی طرف ایک ترچھی لکیر جاتی ہے، جس سے رباط منحرفی لگا رہتا ہے +

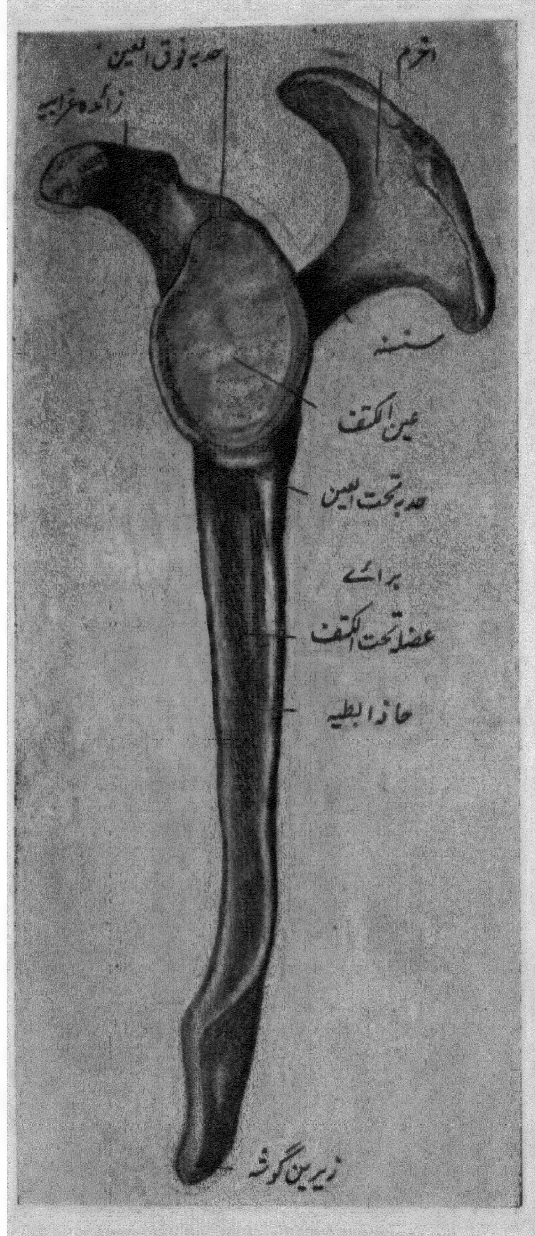
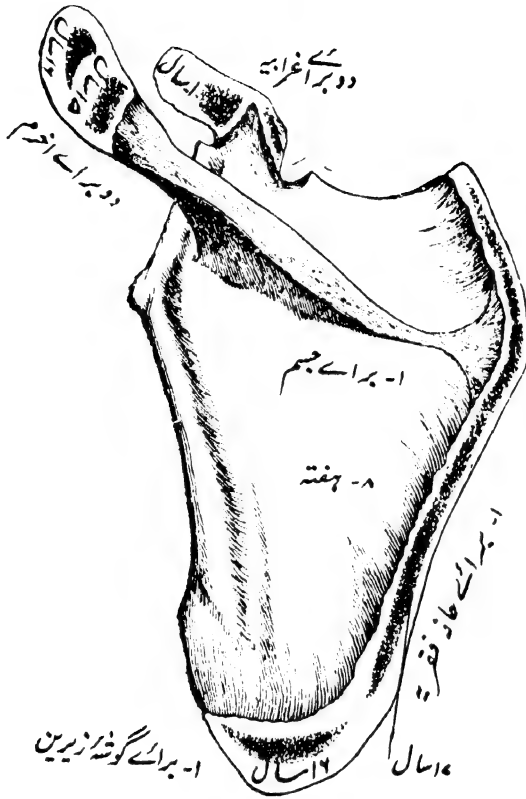
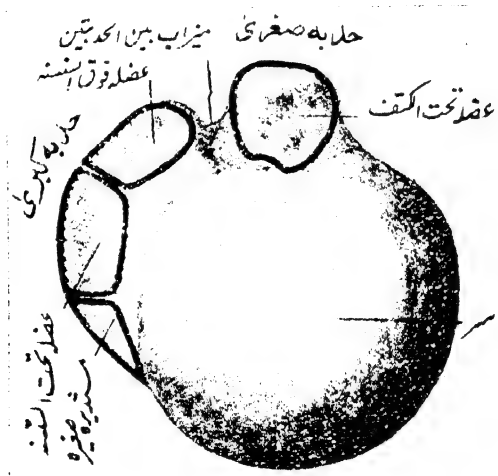
اتصال مفصلی: یہ بازو اور ہنسلی کی ہڈیوں سے ملتی ہے +

وضع قیام اور شناخت: مقعر سطح کو سامنے، سننہ کو اوپر اور پیچھے، اور سب سے لمبے کنارے کو اندر کی طرف رکھو۔ جس طرف عین الکتف کا رُخ ہو اسی طرف کی ہڈی سمجھو +

یوحنا ورتبات صاحب توضیح نے لکھا ہے کہ زائدہ غرابیہ کو اس نام سے یاد کرنے کی وجہ یہ ہے کہ یہ غراب یعنی کوے کی چونچ سے مشابہ ہوتا ہے، اور پہلا ابھار جو سننہ سے بڑھتا ہے نتوء اخرمی اسلئے کہلاتا ہے کہ اخرم یونانی زبان میں قلۃ الکتف کو کہتے ہیں، اور یہ ابھار اسی مقام میں ہوتا ہے، بلکہ قلۃ الکتف اسی سے بنتا ہے، مگر گیلانی نے لکھا ہے کہ اخرم خرم سے نکلا ہے، جس کے معنے خمیدگی کے ہیں۔ واللہ اعلم +

ساخت: کتف کے سر، زوائد اور موٹے حصوں میں اسفنجی ساخت ہوتی ہے، اور بقیہ حصوں میں سخت جوہر کا ایک باریک طبق۔ حفرہ فوق السننہ کا درمیانی حصہ اور حفرہ تحت السننہ کا بیشتر حصہ رقیق ہوتا ہے، اور بعض اوقات ان مقامات پر ہڈی کی بجائے رخنے ہوتے ہیں، جو لیفی ساخت سے پُر رہتے ہیں +

تعظم: (تصویر: ۱۱۸) کتف سات یا زیادہ مراکز سے عظمیت حاصل کرتا ہے: جسم کے لئے ایک، زائدہ غرابیہ کے لئے دو، اخرم کے لئے دو، حافہ فقریہ کے لئے ایک، اور زیریں گوشہ کے لئے ایک۔ جسم کا مرکز حمل کے آٹھویں ہفتے میں نمودار ہوتا ہے۔ پیدائش کے وقت عین الکتف، زائدہ غرابیہ، اخرم، حافہ فقریہ اور زیریں گوشہ غضروفی ہوتے ہیں۔ زائدہ غرابیہ کے وسط میں پہلے سال تعظم شروع ہوتا ہے، اور یہ زائدہ پندرھویں سال کے قریب بقیہ ہڈی سے مل جاتا ہے۔ چودھویں اور بیسویں سال کے درمیان بقیہ اجزاء کا تعظم وقوع پذیر ہوتا ہے: اوّل زائدہ غرابیہ کی جڑ میں، دوئم اخرم کے قاعدے میں، تیسرے زیریں گوشہ اور حافہ فقریہ کے متصل حصے میں، چوتھے اخرم کے سرے کے قریب، پانچویں حافہ فقریہ میں۔ انکے علاوہ کچھ مراکز اور بھی ہوتے ہیں، جنکا ذکر باعث تطویل ہے +

تصویر (۱۱۷) بایاں کتف (شانہ): جانبی منظر

تصویر (۱۱۸) کتف کے تعظم کا خاکہ

تصویر (۱۱۹) بائیں بازو کی ہڈی (عظم العضد) کا بالائی سرا: بالائی منظر

عَضُد (بازو کی ہڈی)

بازو کی ہڈی (تصویر: ۱۲۰ و ۱۲۱) ہاتھ کی تمام ہڈیوں سے بڑی اور لمبی ہوتی ہے۔ یہ شانہ اور کلائی کے درمیان رہتی ہے۔ یہ بالائی و زیرین دو سرے اور ایک اسطوانہ یا جسم سے مرکب ہے۔ یہ تینوں اجزاء سترہ سے بیس سال تک الگ رہتے ہیں، پھر سب بلکر ایک ہو جاتے ہیں۔ چنانچہ

بالائی سرے میں ایک گول سر، ایک گردن اور دو چھوٹی بڑی بلندیاں ہوتی ہیں۔ سر یا راس العضد (تصویر: ۱۱۹) تقریباً نصف کرہ کے مانند ہوتا ہے، اور اسکا رخ اندر، اوپر اور کسی قدر پیچھے کی طرف ہوتا ہے۔ یہ چکنا ہے، اور عین الکتف سے ملکر مفصل سلس بناتا ہے۔ اسکی گردن وہ جگہ کہلاتی ہے جو سر کے دائرہ محیط کے پاس تنگ سی معلوم ہوتی ہے۔ اِس کے اور جسم کے اتصال سے زاویہ منفرجہ پیدا ہوجاتا ہے۔ گردن سے رباط محیط (کیس مفصلی) لگا رہتا ہے، اور اِس میں عروق کے لئے بکثرت چھید ہوتے ہیں۔ یہ گردن اُس گردن کے علاوہ ہے جو دونوں بلندیوں کے نیچے ہوتی ہے اور اکثر ٹوٹا کرتی ہے۔ اسی وجہ سے اس کو عنق جراحت اور پہلی کو عنق تشریحی کہتے ہیں، تاکہ دونوں میں امتیاز ہو +

حدبتین یعنی دونوں بلندیوں کو جالینوس نے رُمّانتین کے نام سے یاد کیا ہے: بڑی کو رُمّانہ کُبریٰ اور چھوٹی کو رُمّانہ صُغریٰ (تصویر: ۱۱۹) +

حدبۂ کبریٰ (رمانۂ کبریٰ) یہ بڑی بلندی سر اور چھوٹی بلندی سے باہر ہوتی ہے۔ اِس پر تین چکنی سطحیں پائی جاتی ہیں: اگلی سطح پر عضلہ فوق السنسنہ کا وتر، درمیانی پر تحت السنسنہ اور پچھلی پر مستدیرہ صغیرہ ختم ہوتا ہے +

حدبۂ صُغریٰ (رمانہ صُغریٰ) یہ چھوٹی بلندی بڑی سے نہایت چھوٹی اور زیادہ نمایاں ہوتی ہے۔ اس کی چوٹی پر ایک سطح ہوتی ہے، جس پر عضلہ تحت الکتف کا وتر ختم ہوتا ہے + یہ دونوں بلندیاں بذریعہ ایک گہرے کھندلنے یا نالی کے ایک دوسرے سے الگ ہیں۔ اِس نالی کو میزاب ذات الراسین (میزاب بین الحدبتین) کہتے ہیں، کیونکہ اِس میں عضلہ ذات الراسین کی لمبی نس قیام پاتی ہے۔ یہ نالی دونوں بلندیوں کے درمیان سے شروع ہو کر نیچے جاتی اور کسی قدر اندر کی طرف مڑتی ہے، اور جسم کے بالائی ثلث کے قریب ختم ہوجاتی ہے۔ اِس کے تقریباً وسط میں عضلہ ظہریہ عریضہ ختم ہوتا ہے۔ اس نالی کے دونوں بلند لب یا کنارے حدبتین کے اعراف۔ یا اعراف ذات الراسین کہلاتے ہیں +

جسم یا اُسطوانہ یعنی بالائی اور زیرین دونوں سروں کے درمیان کا حصہ اوپر سے گول مخروطی اور نیچے مثلث اور چپٹا ہے۔ اِس میں تین کنارے: اگلا، بیرونی، و درونی، اور تین سطحیں: بیرونی، درونی، اور پچھلی ہوتی ہیں +

چنانچہ اگلا کنارا اوپر بڑی بلندی کے سامنے سے شروع ہوکر نیچے اگلے نشیب (حفرۂ منقاریہ) پر ختم ہوتا ہے۔ یہ کنارا اندرونی و بیرونی سطحوں کے درمیان حائل رہتا ہے۔ اس کا بالائی حصہ نمایاں اور کھردرا ہے، جس سے میزاب ذات الراسین کا بیرونی لب بنتا ہے۔ اس سے صدریہ کبیرہ کی نس لگی رہتی ہے۔ اس کے تقریباً وسط میں ایک کھردرا سا نشان (حدبہ ذالیہ) ہوتا ہے۔ جہاں عضلۂ ذالیہ ختم ہوتا ہے۔ اسکا زیرین حصہ چکنا اور گول ہے، جہاں عضدیہ مقدمہ ختم ہوتا ہے۔

بیرونی کنارا بڑی بلندی کے پچھلے حصے اور زیرین سرے کے بیرونی عقدے کے درمیان ہوتا ہے۔ اور بیرونی پچھلی سطحوں کے درمیان حائل ہے۔ اسکا بالائی نصف کم نمایاں ہوتا ہے جس سے ثلاثیۃ الرؤس کا بیرونی سرا لگا رہتا ہے۔ اِس کنارے کے وسط میں ایک خفیف سا ترچھا نشیب ہوتا ہے، جسکو **میزاب عضلی مُلوَلَب (میزاب عصب کعبری)** کہتے ہیں، کیونکہ اس سے عصب عضلی ملولب (کعبری) گزرتا ہے۔ نیز اِس سے شریان عضدی کی شاخ غائر اعلیٰ گزرتی ہے۔ اسکا زیرین حصہ اُبھرا ہوا اور دو لبوں میں منقسم ہوگیا ہے، جسکو بیرونی حافہ لقمیہ کہا جاتا ہے۔ اگلے لب سے اوپر کی طرف باطحہ طویلہ (عضدیہ کعبریہ) اور نیچے کی طرف پہونچے کا عضلۂ باسطہ طویلہ کعبریہ لگا رہتا ہے۔ اور پچھلے لب سے ثلاثیۃ الرؤس اور درمیانی فضاء سے عضلات کے درمیان کی جھلی لگی رہتی ہے۔

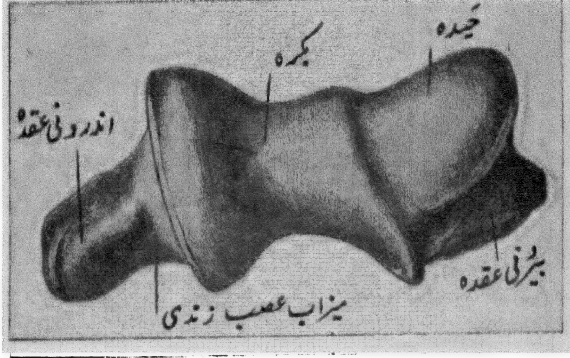
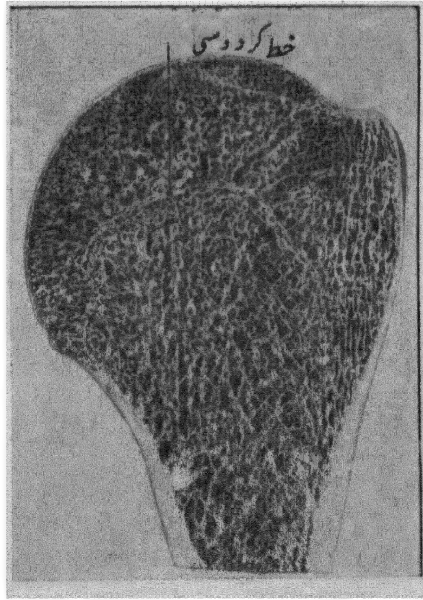
اندرونی کنارا چھوٹی بلندی سے اندرونی عقدہ تک بڑھتا ہے۔ اسکا بالائی ثلث نمایاں ہوتا ہے، جس سے میزاب ذات الراسین کا بیرونی لب بنتا ہے۔ اس سے اوپر سے نیچے کی طرف عضلہ ظہریہ عریضہ، مستدیرہ کبیرہ اور ثلاثیۃ الرؤس کے اندرونی سرے کا کچھ حصہ لگا رہتا ہے۔ اس کے وسط میں ایک کھردری لکیر ہوتی ہے، جس پر عضلہ غرابیہ عضدیہ ختم ہوتا ہے۔ اس سے نیچے عروق غاذیہ کے لئے ایک سوراخ (**ثقب غذائی**) ہوتا ہے۔ اسکا زیریں ثلث نمایاں (**اندرونی حافہ لقمیہ**) اور دو لبوں میں منقسم ہے: اگلے لب سے عضدیہ مقدمہ اور پچھلے لب سے ثلاثیۃ الرؤس کا اندرونی سرا لگا رہتا ہے، اور درمیانی فضاء سے عضلات کے درمیان کی جھلی لگی رہتی ہے۔

جسم کی **بیرونی سطح** کا بالائی حصہ چکنا گول اور باہر کی طرف رُخ رکھتا، اور عضلہ ذالیہ سے چھپا رہتا ہے، اور زیرین حصہ سامنے کی طرف رُخ رکھتا ہے۔ اور اس سے عضدیہ مقدمہ کے کچھ ریشے شروع ہوتے ہیں۔ اور اس کے وسط میں ایک مثلث شکل کی کھردری جگہ (حدبۂ ذالیہ) ہوتی ہے، جس پر عضلہ ذالیہ ختم ہوتا ہے۔ اس سے نیچے میزاب عضلی ملولب ہوتی ہے۔

اندرونی سطح کا بالائی حصہ تنگ ہے، جس سے میزاب ذات الراسین کا فرش حاصل ہوتا ہے۔ درمیانی حصہ کسی قدر کھردرا ہے، جس پر عضلہ غرابیہ عضدیہ ختم ہوتا ہے۔

تصویر (۱۲۰) بازو کی بانہہ ہڈی
(عظم العضد): اگلا منظر

تصویر (۱۲۱) بازو کی بانہہ ہڈی
(عظم العضد) پچھلا منظر

تصویر (۱۲۲) بازو کی بائیں ھڈی (عظم العضد) کا زیریں سرا زیریں منظر

تصویر (۱۲۳) بائیں بازو کی ھڈی کے بالائی سرے کی طولانی کاٹ

اسکا زیرین حصہ چکنا ہے۔ اور کسی قدر اندرونی جانب رُخ رکھتا ہے۔ اس سے عضدیہ مقدمہ لگا رہتا ہے +

پچھلی سطح (تصویر: ۱۲۱) کے بالائی حصے کا رُخ کسی قدر اندر کی طرف، اور زیرین حصے کا رُخ پیچھے کی طرف ہوتا ہے۔ یہ سطح ثلاثیۃ الرؤس کے درونی و بیرونی سروں سے پوشیدہ رہتی ہے۔ چنانچہ بیرونی سرا بالائی حصے سے اور اندرونی سرا زیرین حصے سے چسپاں ہوتا ہے، اور میزاب عضلی ملولب ان دونوں کے درمیان حائل ہوتی ہے +

عظم العضد کا زیرین سرا (تصویر: ۱۲۲) آگے پیچھے سے چپٹا، اور سامنے کی طرف کسی قدر خمیدہ ہے، اور نیچے ایک چوڑی مفصلی سطح میں ختم ہوتا ہے جسکو ایک خفیف بلندی دو حصوں میں تقسیم کر دیتی ہے۔ اِس مفصلی سطح کے جانبیں پر اندرونی و بیرونی بلندیاں ہوتی ہیں، جنکو عقدۂ انسیہ و عقدۂ وحشیہ کہتے ہیں، مفصلی سطح نیچے کی طرف ان دونوں بلندیوں سے نکلی ہوئی رہتی ہے۔ یہ آڑے پن میں زیادہ چوڑی ہے۔ اسکا بیرونی حصہ چکنا اور گول ہوتا ہے، جسکو حَیدَہ[1] کہتے ہیں۔ یہ زند اعلیٰ کے بالائی سرے کے گول نشیب میں داخل رہتا ہے، جس سے مفصل سلس بنتا ہے۔ اسی مفصل سے کلائی چت اور پٹ ہوتی ہے۔ اس کی چکنی سطح اندرونی حصہ کے مانند پیچھے کی طرف زیادہ نہیں بڑھتی ہے۔ حیدہ سے اندر کی طرف ایک کم گہری نالی ہوتی ہے، جو زند اعلیٰ کے سر کے اندرونی کنارے کو قبول کرتی ہے۔ حیدہ کے اگلے حصے کے اوپر ایک چھوٹا سا نشیب (حفرۂ کعبریہ) ہوتا ہے، جس میں کعبرہ یعنی زند اعلیٰ کے سر کا کنارہ کلائی کے موڑنے کے وقت بیٹھتا ہے + سطح مفصلی کا اندرونی حصہ حزّ بَکَرِی اور بَکَرَہ کہلاتا ہے۔ کیونکہ اِس میں کنوؤں کی چرخی یا گھرنی کی طرح ایک گہری نالی ہوتی ہے (بکرہ: چرخی یا گھرنی) یہ نالی اسکو دو حصوں میں تقسیم کر دیتی ہے۔ یہ حصہ آگے پیچھے سے محدب ہوتا ہے، اور زند اسفل کے حفرۂ سینیہ سے مستحکم طور پر ملکر مفصل سلس بناتا ہے، جس سے کلائی مڑتی اور پھیلتی ہے۔ اس چرخی نما سطح کے اوپر پیچھے ایک گہرا مثلث شکل کا نشیب ہوتا ہے، جس میں کلائی پھیلا نیکے وقت زائدۂ مرفقیہ کی چوٹی داخل ہوتی ہے۔ اسی وجہ سے اسکو حفرۂ مرفقیہ کہتے ہیں (مرفق: کہنی)۔ زائدۂ مرفقیہ جب حرکت کرتا ہوا یہاں پہونچتا ہے تو رُک جاتا ہے، کیونکہ یہ اِس طور پر واقع ہے کہ کلائی اس سے زیادہ پیچھے کی طرف نہیں جا سکتی ہے +

شیخ بعض اوقات اسکو حزّ جلادِ ری کے نام سے یاد کرتا ہے، اور بقراط نے اسکا نام اور اگلے چھوٹے نشیب کا نام عَتَبَتَین رکھا ہے (عتبہ: چوکھٹ) کیونکہ کلائی کی حرکت بھی انہیں دونوں نشیبوں تک محدود ہوتی ہے، جس طرح دروازوں میں کواڑوں کی حرکت چوکھٹ پر آکر رُک جاتی ہے +

---

[1] حَیدَہ: لقمہ زندیہ (حیدہ: پہاڑ کا کوئی اُبھرا ہوا حصہ: بارہ سنگھے کے سینگ کی گرہ) +

سطح بکری کے اوپر کی طرف سامنے بھی ایک چھوٹا سا نشیب ہوتا ہے، جو زند اسفل کے اگلے چھوٹے زائدے کو کلائی کے موڑنے کے وقت قبول کرتا ہے۔ اسکا نام حفرۂ منقاریہ ہے، کیونکہ اس میں زند اسفل کا زائدہ منقاریہ داخل ہوتاہے۔ یہ دونوں نشیب بذریعہ ایک باریک پرت کے جدا ہوتے ہیں، جس میں گاہے چھید (ثقبہ فوق البکرہ) بھی ہوتاہے۔ ان دونوں نشیبوں میں کہنی کے جوڑ کی غشا زلالی استر کرتی ہے۔ اور انکے کناروں سے کیس مفصلی کا لیفی طبقہ چپاں رہتاہے +

بیرونی عقدہ درونی سے کم نمایاں ہوتا ہے۔ اس سے کہنی کے جوڑ کا بیرونی رباط (رباط جانبی کعبری) اور کلائی کے عضلہ باطحہ اور چند پھیلانے والے عضلات کی مشترک نس لگی رہتی ہے۔ **درونی عقدہ** بیرونی سے بڑا اور زیادہ نمایاں ہوتا ہے۔ اس سے کہنی کے جوڑ کا اندرونی رباط (رباط جانبی زندی) اور کلائی کے عضلہ کابہ اور چند موڑنے والے عضلات کی مشترک نس لگی رہتی ہے۔ علاوہ ازیں قدما نے اسکا فائدہ یہ بھی بتایاہے کہ اس سے اُن عروق وعصب کی حفاظت ہوتی ہے، جو کلائی اور نیچے کی طرف جاتے ہیں، چنانچہ شیخ نے لکھاہے کہ "اندرونی زائدہ لمبا اور پتلا ہوتا ہے، اور یہ کسی ہڈی سے نہیں ملتاہے، بلکہ عصب وعروق کی حفاظت کرتاہے" +

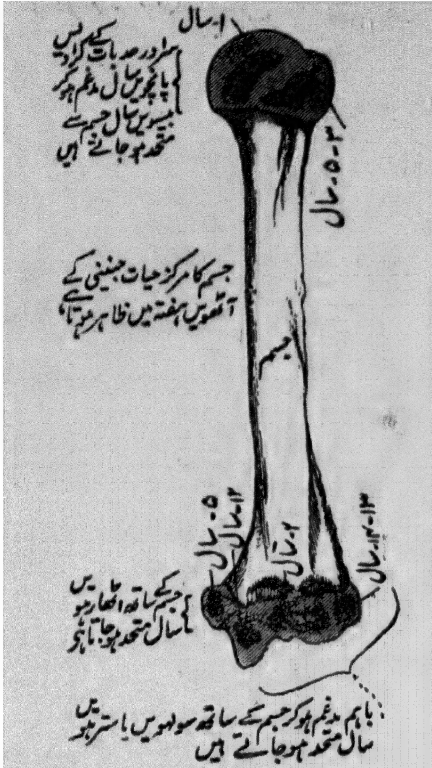
اتصال مفصلی: یہ اوپر عظم الکتف سے، اور نیچے کلائی کی دونوں ہڈیوں (کعبرہ وزند) سے ملتی ہے +

وضع قیام: گول سر اوپر، میزاب ذات الراسین سامنے رکھو، اب دیکھو: جس طرف زیریں سرے کا چھوٹا عقدہ ہو، اوسی طرف کی ہڈی سمجھو +

ساخت: (تصویر: ۱۲۳) عضد کے سروں میں اسفنجی جوہر ہوتاہے، جو ٹھوس جوہر کے ایک رقیق طبقہ سے پوشیدہ رہتا ہے، اور اسکا جسم ٹھوس جوہر کے ایک استخوانی اسطوانہ سے مرکب ہے۔ یہ جوہر وسط میں بہ نسبت سروں کے موٹا ہوتا ہے، اور اسکے جملہ طول میں ایک بڑی نالی گودے سے بھری ہوئی رہتی ہے۔

(۱۲۳ تصویر)

تعظم: عضد آٹھ مراکز سے عظمیت حاصل کرتاہے: جسم، سر، بڑا حدبہ، چھوٹا حدبہ، چیدہ اور بکرہ کا بیرونی حصہ، بکرہ کا اندرونی حصہ، بیرونی عقدہ، اور اندرونی عقدہ کے لئے ایک ایک مرکز ہوتاہے۔ جسم کا مرکز وسطانی حصے کے پاس حمل کے آٹھویں ہفتے کے قریب نمودار ہوتا ہے۔ پیدائش کے وقت سرے غضروفی ہوتے ہیں۔ پہلے سال کے دوران میں اور گاہے قبل از ولادت سروں میں عظمی مراکز شروع ہوتے ہیں۔ تیسرے سال کے قریب بڑے حدبہ میں، پانچویں سال چھوٹے حدبہ میں، چھٹے سال سر اور حدبتین کے مراکز متحد ہو کر ایک بڑا گردسہ بناتے ہیں، جو جسم کے بیسویں سال کے قریب مل جاتاہے۔ اسی طرح زیریں سرا بھی مختلف اوقات

تصویر (۱۲۴) بازو کی ھڈی
کے تعظم کا خاکہ

تصویر (۱۲۵) ایک نوجوان
کے بازو کی ھڈی کے
خطوط کردوسیہ : اگلا منظر

تصویر (۱۲۶) بائیں کلائی کی ھڈیاں: اگلا منظر (منظر راحی)

میں متحد ہونے کے بعد زیرین کردوسہ بنکر سولھویں یا سترھویں سال جسم سے مل جاتا ہے۔ لیکن
اندرونی عقدہ اٹھارہویں سال کے قریب جسم سے متحد ہوجاتا ہے +

ساعد (کلائی)

ہاتھ کے تین حصوں میں سے کلائی دوسرا حصہ ہے، جو کہنی اور پہونچے کے درمیان ہوتی ہے۔
کلائی کے اندر دو ہڈیاں ہیں جو زندین کہلاتی ہیں۔ یہ دونوں ہڈیاں لمبائی میں ایک دوسرے سے
ملی رہتی ہیں؛ جو ہڈی انگوٹھے کی سیدھ میں ہوتی ہے، وہ چھوٹی ہے: اسکو کعبرہ اور زند اعلے
کہتے ہیں، جو بعض اوقات حرکت کرکے کلائی کے بیرونی جانب چلی جاتی ہے؛ اور وہ ہڈی جو چھوٹی
انگلی کی سیدھ میں واقع ہے لمبی اور بڑی ہوتی ہے، یہ زند اور زند اسفل کہلاتی ہے۔ زند
اعلی کی وجہ سے کلائی چت اور پٹ ہوتی ہے اور زند اسفل کا فائدہ یہ ہے کہ اس سے کلائی سکڑتی
اور پھیلتی ہے +

زند (زند اسفل)

(تصویر: ۱۲۶ و ۱۲۷)

زند (تصویر: ۱۲۶ و ۱۲۷): یہ ہڈی لمبی اور مثلث شکل کی ہوتی ہے، جو زند اعلی کے موازی
کلائی کے اندرونی حصے میں واقع ہے۔ یہ زند اعلی سے بڑی اور لمبی ہوتی ہے۔ اسکا بالائی سرا
زیرین سے موٹا اور مضبوط ہوتا ہے، جس سے کہنی کے جوڑ کا زیادہ حصہ بنتا ہے۔ اسکا زیرین سرا
نہایت چھوٹا ہوتا ہے، جو پہونچے کے جوڑ میں شامل نہیں ہوتا، بلکہ بذریعہ ایک لیفی غضروف کے اس سے
الگ رہتا ہے۔ زند اسفل کے حصے ساری لمبی ہڈیوں کی طرح تین ہیں: بالائی اور زیرین دو سرے
اور ایک درمیانی حصہ (جسم) +

بالائی سرا دو زوائد اور دو مفصلی نشیبوں سے مرکب ہے: زوائد کو جالینوس نے منقار
یعنی چونچ سے تشبیہ دی ہے، اور نشیبوں کو سین یونانی کے مشابہ بتایا ہے۔
اسی وجہ سے انکو **حفرۂ سینیہ صغیرہ** اور **حفرۂ سینیہ کبیرہ** کہتے ہیں +

جالینوس کہتا ہے کہ زند اسفل کے بالائی سرے میں چونچ کے مانند دو زوائد ہوتے
ہیں: ایک سامنے، اور ایک پیچھے: اگلا زائدہ پچھلے سے چھوٹا ہوتا ہے۔ ان دونوں
ابھاروں کے درمیان زند اسفل میں ایک گول سا نشیب ہوتا ہے، جس کی شکل یونانی حرف
سین سے ملتی جلتی ہے۔ اس سے بازو کی ہڈی کا چرخی نما حصہ ملا رہتا ہے، جس سے مفصل
سلس حاصل ہوتا ہے، اور اس جوڑ سے کلائی مڑتی اور پھیلتی ہے +

مگر موسی صاحب کامل نے ان دونوں زوائد کا نام سرما نہ بتایا ہے۔ اور ان میں
سے پچھلے بڑے زائدہ کا دوسرا نام مرفق (کہنی) لکھا ہے۔ مگر ہم باہمی امتیاز کے

لئے اگلے زائدے کو منقاریہ اور پچھلے کو مرفقیہ کے نام سے ذکر کرینگے +

زائدہ مرفقیہ (کہنی کا ابھار) یہ اگلے زائدے سے بڑا اور سامنے کو سطح خمیدہ ہوتا ہے کہ اسکی چوٹی پر ایک نوک سی پیدا ہو جاتی ہے، جو کلائی کے پھیلانے کے وقت عضد کے حفرۂ مرفقیہ میں داخل ہو جاتی ہے۔ یہ زند اسفل کے بالائی اور پچھلے حصے میں ہوتا ہے۔ جہاں یہ جسم سے ملتا ہے وہاں کسی قدر تنگی ہوتی ہے، اِس لئے یہ ہڈی اوپر سے اکثر اسی مقام پر ٹوٹا کرتی ہے۔ اس کی **پچھلی سطح** مثلث شکل کی ہوتی ہے، جو فقط جلد سے پوشیدہ رہتی ہے۔ اس سطح پر جلد کے نیچے ایک بلغمی تھیلی ہوتی ہے، جو اس مقام کو تر رکھتی ہے۔ اس کی بالائی سطح تقریباً مربع ہے، اور اس کی پچھلی طرف ایک کھردرا نشان ہے جس پر عضلہ ثلاثیۃ الرؤوس ختم ہوتا ہے۔ اور اس کی اگلی طرف کنارے کے قریب خفیف سی آڑی نالی ہے، جس سے کیس مفصلی لگی رہتی ہے۔ اس زائدہ کی اگلی سطح چکنی اور مقعر ہے، جس سے حفرۂ سینیہ کا بالائی اور پچھلا حصہ بنتا ہے۔ بالائی سطح والی نالی دونوں پہلوی کناروں پر اوترتی ہے، اندرونی کنارے والی نالی سے رباط جانبی زندی، اور بیرونی کنارے والی نالی سے کیس مفصلی لگی رہتی ہے +

زائدۂ مرفقیہ کہنی کے لئے بلحاظ وضع قیام اور فعل کے ایسا ہے، جیسا گھٹنے کے لئے رضفہ یعنی چپنی کی ہڈی، بلکہ گاہے رضفہ کی طرح یہ زائدہ ہڈی سے بالکل الگ بھی ہوتا ہے +

زائدہ منقاریہ مثلث شکل کی کھردری بلندی ہے، جو آڑے طور پر سامنے کی طرف بڑھتی ہے، جس کی بالائی سطح سے حفرۂ سینیہ کا زیرین حصہ مکمل ہوتا ہے۔ اسکا **قاعدہ** جسم زند کے اگلے حصے سے لگا رہتا ہے، اور اسکا **زاویہ** باریک ہے، جو عضد کے اگلے نشیب حفرۂ منقاریہ میں کلائی موڑنے کے وقت داخل ہوتا ہے۔ اس کی **زیرین سطح** پر کھردرا سا نشان ہوتا ہے، جہاں عضلہ عضدیہ مقدمہ ختم ہوتا ہے۔ اس سطح اور جسم کے اگلے حصے کے مقام اتصال پر ایک کھردرا ابھار (حدبہ زندیہ) ہے، جس سے عضدیہ مقدمہ کا ایک حصہ لگتا ہے۔ اس حدبہ کے بیرونی کنارے سے حبل مورب لگا رہتا ہے، جو زندین کے درمیان ترچھے طور پر ہوتا ہے، اور دونوں کو باندھتا ہے۔ اس کی **بیرونی سطح** میں ایک تنگ لمبا سا چکنا نشیب (حفرۂ سینیہ صغیرہ) ہے، جو زند اعلیٰ کے سر سے اتصال مفصلی کے طور پر ملتا ہے۔ اس کی **اندرونی سطح** کے ابھرے کنارے سے کہنی کے جوڑ کا رباط جانبی زندی کسی قدر لگا رہتا ہے۔ اِس سطح کے اگلے حصے میں چھوٹی سی گول بلندی ہوتی ہے، جس سے عضلہ قابضہ سطحیہ للاصابع کا ایک سرا لگا رہتا ہے۔ اِس بلندی سے نیچے ایک نشیب ہے، جس سے قابضہ غائرہ للاصابع کے کچھ ریشے لگے رہتے ہیں، اور اس خط سے جو اس بلندی سے نیچے اوترتا ہوا معلوم ہوتا ہے، کابہ مستدیرہ کا ایک سرا لگا رہتا ہے +

حفرۂ سینیہ کبیرہ (ثلمہ ہلالیہ) یہ ایک بڑا سا ہلالی شکل کا نشیب ہے، جو

تصویر (۱۲۷) بانوں کلائی کی ھڈیاں : پچھلا منظر (منظر ظہری)

ز ند

تصویر (۱۲۸) بائیں زند (زند اسفل) کا بالائی حصہ:

جانبی منظر

تصویر (۱۲۹) بائیں زند اعلیٰ اور زند اسفل کے زیریں مہرے:

زیریں منظر

زائدۂ منقاریہ اور مرفقیہ کے درمیان ہوتا ہے۔ عرضاً درمیان میں تنگ، اور طولاً بذریعہ ایک کھڑے خط کے جو زائدہ مرفقیہ کی چوٹی سے اوتر کر زائدۂ منقاریہ کے زاویہ تک بڑھتا ہے، دو حصوں میں منقسم ہے۔ یہ نشیب عضد کی چرخی نما سطح سے مفصل سلس کے طور پر ملتا ہے +

حفرہ سینیہ صغیرہ (ثلمہ کعبریہ) ایک مستطیل سا مفصلی نشیب ہے، جو زائدۂ منقاریہ کے بیرونی جانب واقع ہے۔ اس میں زند اعلیٰ کے سر کی مفصلی سطح داخل ہوتی ہے اس کے اگلے اور پچھلے کناروں سے رباط مستدیر لگا رہتا ہے، جو زند اعلیٰ کے سر کو گھیر لیتا ہے +

جسم زند اسفل کا جسم بالائی تین چوتھائی تک مثلث اور آگے کی طرف مائل رہتا ہے، اور زیرین ایک چوتھائی گول اور سیدھی ہوتی ہے۔ جسم اوپر سے موٹا اور نیچے سے پتلا ہے۔ اس میں اگلے، پچھلے، بیرونی، تین کنارے، اور اگلی، پچھلی، درونی تین سطحیں ہوتی ہیں +

اگلا کنارا (حافّہ راحیہ) گول ہے، جو اوپر زائدہ منقاریہ کے اندرونی نمایاں گوشے سے شروع ہوتا۔ اور نیچے زائدہ ابریہ کے سامنے ختم ہوتا ہے۔ اس کے بالائی اور درمیانی حصوں سے قابضہ غائرہ للاصابع اور زیرین ایک چوتھائی سے کابہ مربعہ لگا رہتا ہے +

پچھلا کنارا زیر جلدی ہے، جو زائدۂ مرفقیہ کی پشت کے مثلث رقبہ سے شروع ہو کر زائدہ ابریہ کی پشت پر ختم ہوتا ہے۔ اس کی بالائی تین چوتھائیاں ابھری ہوتی ہیں، جس سے قابضہ رسغیہ زندیہ، باسطہ رسغیہ زندیہ اور قابضہ غائرہ للاصابع کی مشترک فن لگی رہتی ہے، اور اس کی زیرین چوتھائی چکنی اور گول ہوتی ہے +

بیرونی کنارا (عُرف بین الزندین) اوپر دو لکیروں سے شروع ہوتا ہے، جو حفرۂ سینیہ صغیرہ کے جانبین سے اترتی ہیں، اور تقریباً ڈیڑھ قیراط کے فاصلہ پر دونوں مل جاتی ہیں، اور انکے درمیان ایک مثلث خلا پیدا ہو جاتی ہے، جس سے عضلہ باطحہ لگا رہتا ہے۔ اس کنارے کی درمیانی دو چوتھائیاں نمایاں اور تیز ہوتی ہیں، جس سے غشاء بین الزندین لگی رہتی ہے۔ اس کی زیرین چوتھائی بھی چکنی اور گول ہے +

اگلی سطح کی بالائی تین چوتھائیاں مقعر ہیں، جس سے انگلیوں کا عضلہ قابضہ غائرہ شروع ہوتا ہے، اور زیرین ایک چوتھائی میں ایک ترچھا خط ہوتا ہے، جس سے عضلہ کابہ مربعہ لگا رہتا ہے+ اس سطح کے بالائی حصے میں ایک سوراخ (ثقب غذائی) ہے۔ جو اوپر کی طرف رخ رکھتا ہے۔ اس سے عروق غاذیہ نفوذ کر کے ہڈی کے گودے تک پہونچتی ہیں +

اندرونی سطح اوپر سے مقعر ہے، جس کے بالائی تین چوتھائیوں سے انگلیوں کا عضلہ قابضہ غائرہ شروع ہوتا ہے، اور زیرین چوتھائی فقط جلد سے پوشیدہ ہوتی ہے +

پچھلی سطح کا رخ پیچھے اور باہر کی طرف ہوتا ہے، اسپر اوپر کی طرف ایک ترچھی لکیر ہوتی ہے، جو چھوٹے حفرۂ سینیہ سے اوترتی ہے۔ اس مثلث سطح پر جو اس خط کے اوپر ہوتی ہے

عضلۂ مرفقیہ ختم ہوتا ہے، جو در اصل عضلۂ ثلاثیہ کے بیرونی سرے کا بڑھاؤ ہے، اور رکیرے باطحہ متصل رہتا ہے۔ اس سطح کا باقیماندہ حصہ بذریعہ ایک لمبی سیدھی لکیر کے دو حصوں میں منقسم ہے: اندرونی حصہ عضلہ باسطہ رسغیہ زندیہ سے ڈھکا رہتا ہے، اور بیرونی حصہ سے اوپر سے نیچے کی طرف عضلہ باطحہ کا کچھ حصہ، مبعدہ طویلہ للابہام (باسط المشط الابہام) باسطہ طویلہ للابہام، اور باسطہ للسبابہ لگے رہتے ہیں +

زیرین سرا چھوٹا ہوتا ہے، جسکو پہونچے کے جوڑ کے بنانے میں کچھ دخل نہیں ہے، کیونکہ اس کے اور دوسری ہڈیوں کے درمیان ایک غضروف حائل رہتا ہے۔ اسکے اندر ایک گول حصہ (یعنی سر) اور ایک خار (زائدۂ ابریہ) ہوتا ہے۔ باہر اور سامنے کی طرف سر، اور پیچھے اندر کی طرف وہ خار ہوتا ہے۔ چنانچہ سر کی زیرین طرف ایک مفصلی سطح ہوتی ہے۔ جو غضروف مثلث سے متصل رہتی ہے۔ یہ غضروف اس ہڈی کو مفصل کعبری رسغی سے الگ کرتا ہے۔ اس کے باہر کی طرف ایک تنگ سطح ہوتی ہے جو زند اعلیٰ کے ثلمہ زندیہ (حز سینی) سے ملتی ہے +

زائدۂ ابریہ ہڈی کے پچھلے اور اندرونی حصے سے نکلکر نیچے کی طرف بڑھتا ہے۔ اس کی چوٹی سے مفصل رسغ کا پہلوی اندرونی رباط (رباط جانبی زندی) لگا رہتا ہے۔ سر اور اس ابھار کے درمیان ایک کھندانہ ہوتا ہے، جس سے رسغ کے عضلہ باسطہ زندیہ کا وتر گزرتا ہے۔ یہ زائدہ مسلّہ (سُکلا) اور میل (سلائی) کہلاتا ہے، جیساکہ آملی نے شیخ کے قول کے تحت میں بتایا ہے +

ساخت: زند اسفل کی ساخت دوسری لمبی ہڈیوں کے مانند ہے۔ اوائل میں یہ ہڈی تین حصوں میں منقسم ہوتی ہے۔ بالائی و زیرین دونوں سرے اور جسم: بالائی سرا جسم سے سولھویں سال تک اور زیرین سرا بیسویں سال تک اتصال التحامی میں تبدیل ہوکر ایک ہوجاتا ہے +

اتصال مفصلی: یہ ہڈی بازو کی ہڈی اور زند اعلیٰ سے ملتی ہے +

تنبیہ: زند اعلیٰ کا وہ سرا جو انگوٹھے کے مقابل ہوتا ہے کُوع کہلاتا ہے، اور زند اسفل کا وہ حصہ جو چھوٹی انگلی (خنصر) کے مقابل ہوتا ہے کُرسوع کہلاتا ہے +

وضع قیام: ہڈی کا بڑا اور موٹا سرا اوپر کی طرف، اور حفرہ سینیہ کبیرہ کی مفصلی سطح سامنے کی طرف، تنگ سرے کا زائدہ ابریہ پیچھے اور اندر کی طرف رکھو: جس طرف حفرہ سینیہ صغیرہ کا رُخ ہو اُسی طرف کی ہڈی سمجھو +

کُعبرہ (زند اعلیٰ)

زند اعلیٰ (تصویر: ۱۲۶ و ۱۲۷) کلائی کے بیرونی[1] حصے میں ہوتی ہے، یہ ایک لمبی ہڈی ہے۔ جو شکل میں

[1] عضلہ باسطہ ثانیہ للابہام۔ [2] بشرطیکہ انسان ہاتھ چھوڑے ہوئے کھڑا ہو۔ اور پنجہ سامنے کی طرف کھلا ہو، اور اگر انسان ہاتھ سامنے بڑھائے ہوئے ہو، اور انگوٹھا اوپر ہو تو یہ ہڈی اوپر رہے گی۔ اسی وجہ سے اسکو زند اعلیٰ اور دوسری کو زند اسفل کہتے ہیں۔ علاوہ ازیں کاموں میں اکثر اوقات یہ ہڈی اوپر ہی رہتی ہے +

کسی قدر مثلث نشوری سی ہوتی ہے۔ یہ طول میں خفیف طور پر بل کھائی ہوئی ہے۔ اس کا بالائی سرا چھوٹا ہوتا ہے، جو کہنی کے جوڑ کا چھوٹا حصہ بناتا ہے، اور زیرین سرا بڑا اور کہنی کے جوڑ کا ایک بڑا حصہ بناتا ہے +

بالائی سرے میں ایک گول حصہ، جسکو سر کہتے ہیں، اس کے نیچے ایک تنگی، جسکو گردن کہتے ہیں، اس سے نیچے ایک بلندی جسکو حدبہ کعبریہ کہتے ہیں، پائے جاتے ہیں۔ چنانچہ سر گول ہے، جسکی بالائی سطح پر ایک گول اور چکنا نشیب ہوتا ہے، جو بازو کے حیدہ (لقمہ زندیہ) سے ملتا ہے۔ اس کے گرداگرد ایک چکنی سطح ہوتی ہے، جو اندر زیادہ چوڑی ہوتی ہے، اور زند اسفل کے ثلمۂ کعبریہ میں گھومتی ہے؛ اور باقی حصہ تنگ ہوتا ہے، جو رباط مستدیرہ کے اندر گھومتا ہے۔ گردن اسطوانی الشکل (گول) تنگ اور سر کو اٹھائے ہوئے ہے۔ اس پر پچھلی طرف ایک خفیف سی بلندی ہوتی ہے۔ اس سے عضلہ باطحہ قصیرہ کے کچھ ریشے لگے رہتے ہیں؛ حدبہ کعبریہ ایک کھردری بلندی ہے، جو گردن کے نیچے اندر سامنے کی طرف ہوتی ہے اور بذریعہ ایک کھڑے خط کے دو حصوں میں منقسم ہو جاتا ہے: پچھلے کھردرے حصے سے ذات الراسین کا وتر لگا رہتا ہے، اور اگلے چکنے حصے پر ایک بلغمی تھیلی رکھی رہتی ہے، جو اپنی لیسدار رطوبت سے اس مفصل کو تر رکھتی ہے، اور اس ہڈی اور ذات الراسین کے وتر کے درمیان حائل رہتی ہے۔ اس بلندی کو حدبہ ذات الراسین بھی کہتے ہیں +

جسم شکل میں مثلث۔ اوپر سے تنگ۔ نیچے سے موٹا اور قدرے خمیدہ ہو گیا ہے۔ اسکی تحدیب باہر کی طرف زیادہ ہے۔ اس میں اگلے، پچھلے، اندرونی تین کنارے، اور اگلی پچھلی بیرونی، تین سطحیں ہوتی ہیں +

اگلا کنارا (حافہ راحیہ) اوپر حدبہ کے زیرین حصے سے شروع ہو کر نیچے اس ہڈی کے زیرین سرے کے بیرونی خار پر تمام ہوتا ہے۔ اسکا بالائی ثلث ابھرا ہوا، اور نیچے اور باہر کی طرف ترچھا ہو جاتا ہے، جسکو خط متوراب (ترچھی لکیر) کہتے ہیں، جس کے باہر کی طرف عضلہ باطحہ ختم ہوتا ہے، اور اندر کی طرف انگوٹھے کا قابضہ طویلہ شروع ہوتا ہے۔ ان دونوں عضلوں کے درمیان سے انگلیوں کا عضلہ قابضہ سطحیہ شروع ہوتا ہے۔ اس کنارے کی زیرین چوتھائی پر عضلہ کابہ مربعہ ختم ہوتا ہے۔ اور اس کے کنارے کے اختتام کی بلندی پر عضلہ کعبریہ ختم ہوتا ہے +

پچھلا کنارا گردن کی پچھلی طرف سے شروع ہو کر زیرین سرے کے خار (زائدہ ابریہ) کے پیچھے کی طرف ختم ہوتا ہے +

اندرونی کنارا (عرف بین الزندین) حدبہ کے پیچھے سے شروع ہوتا ہے اور نیچے جا کر دو شاخوں میں منقسم ہو جاتا ہے: ایک شاخ ثلمۂ زندیہ کے اگلی طرف، اور دوسری

شاخ ثلمۂ زندیہ کی پچھلی طرف ختم ہوتی ہے۔ اس کنارے سے غشاء بین الزندین لگی رہتی ہے۔ درمیان میں یہ کنارا نہایت تیز ہوتا ہے +

اگلی سطح (سطح راحی) بالائی دو ثلث میں تنگ اور مقعر ہوتی ہے، جس سے انگوٹھے کا قابضہ طویلہ شروع ہوتا ہے۔ اور زیرین ایک ثلث چوڑی اور چپٹی ہوتی ہے، جس پر کابہ مربعہ ختم ہوتا ہے۔ اس سطح کی بالائی تہائی میں ثقب غذائی نظر آتا ہے، جس سے عروق دمویہ گزر کر گودے کی نالی تک پہونچتے ہیں +

پچھلی سطح کا بالائی ثلث حصہ گول محدب اور چکنا ہوتا ہے، جو باطحہ سے پوشیدہ رہتا ہے۔ درمیانی ثلث حصہ مقعر ہوتا ہے، جس سے اوپر کی طرف مبعدہ طویلہ للابہام اور نیچے باسطہ قصیرہ للابہام شروع ہوتا ہے۔ اور زیرین ثلث محدب ہے، جس پر عضلوں کی نسیں گزرتی ہیں +

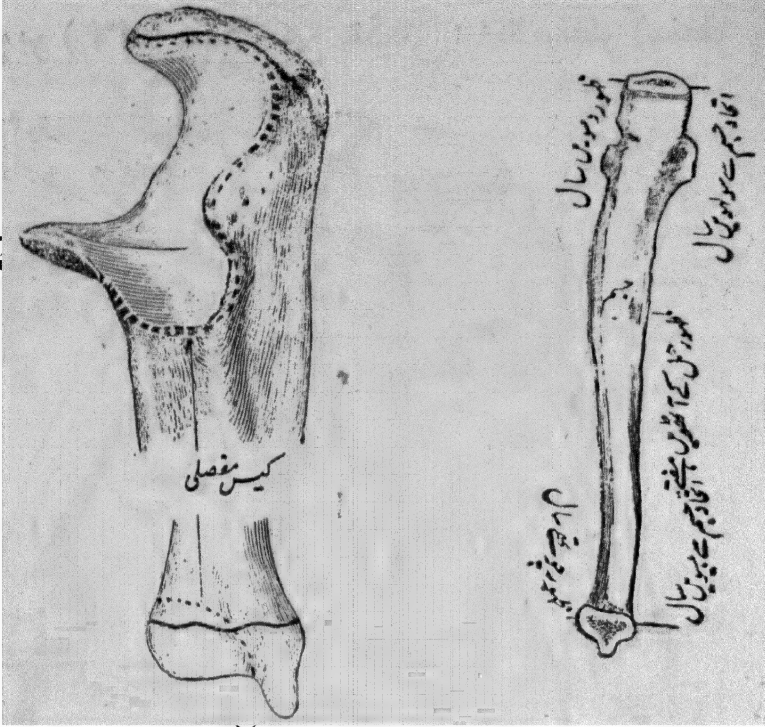
بیرونی سطح گول اور محدب ہے۔ بالائی ثلث پر باطحہ ختم ہوتا ہے۔ درمیانی کھردرے حصے پر کابہ مربعہ ختم ہوتا ہے، اور اس سطح کے زیرین تنگ حصہ پر عضدیہ کعبریہ کا وتر، اور باسطہ رسغیہ کعبریہ طویلہ وقصیرہ کی نسیں گزرتی ہیں +

زیرین سرا اس ہڈی کا زیرین سرا بالائی سرے سے بڑا ہوتا ہے۔ اس میں دو مفصلی سطوح پائی جاتی ہیں: ایک سطح نیچے کی طرف ہے، جو رسغ کی ہڈیوں سے ملتی ہے؛ دوسری سطح اندرونی جانب ہوتی ہے، جو زند اسفل کے زیرین سرے سے متصل رہتی ہے +

زیرین سطح مثلث، مقعر اور چکنی ہوتی ہے، اور ایک ابھرے خط کے ذریعہ دو حصوں میں منقسم ہے: بیرونی بڑے اور مثلث حصے سے عظم زورقی، اور درونی چھوٹے اور مربع حصے سے عظم ہلالی ملتی ہے۔ دوسری **مفصلی سطح** جو اندر کی طرف واقع ہے، مقعر اور چکنی ہوتی ہے؛ اور زند اسفل کے سرے سے ملی رہتی ہے۔ اسکا نام **حز سینی یا ثلمہ زندایہ** ہے +

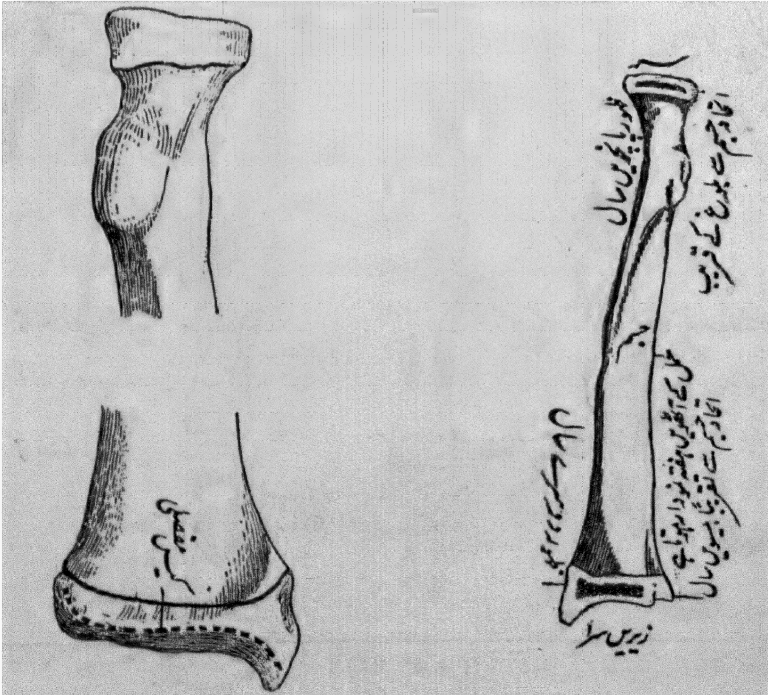
زیرین سرے میں تین غیر مفصلی سطحیں ہوتی ہیں: **اگلی ناھموار سطح** سے مفصل رسغ کا رباط کعبری رسغی راحی لگا رہتا ہے۔ **بیرونی سطح** نیچے کی طرف اس طرح لمبی ہو گئی ہے کہ ایک مخروطی شکل کا خار یا ابھار پیدا ہو گیا ہے، جسکو نتوء ابری کہتے ہیں۔ اس ابھار کے قاعدہ پر باطحہ طویلہ (عضدیہ کعبریہ) کی نس ختم ہوتی ہے، اور اس کے نوکدار سرے سے مفصل رسغ کا بیرونی پہلوی رباط شروع ہوتا ہے۔ اس ابھار کی بیرونی سطح پر دو نالیاں ہوتی ہیں: اگلی سے باسط لمنشط الابہام کی نس اور پچھلی سے باسطہ طویلہ للابہام کی نس گزرتی ہے۔

پچھلی سطح محدب ہے، جس سے مفصل رسغ کا پچھلا رباط (کعبری رسغی ظہری) چسپاں ہوتا ہے اور اس پر تین نالیاں ہوتی ہیں: بیرونی نالی چوڑی اور کم گہری ہوتی ہے، اور یہ بذریعہ ایک خفیف لکیر کے دو حصوں میں منقسم ہو جاتی ہے، جن میں رسغ کے باسطہ کعبریہ طویلہ وقصیرہ کی نسیں گزرتی ہیں۔ درمیانی نالی تنگ اور گہری ہوتی ہے، جس میں انگوٹھے کے باسطہ طویلہ

تصویر (۱۳۰) زند (زند اسفل) کا تین مراکز سے ھڈی بننا

تصویر (۱۳۱) بائیں زند کے خطوط گردوپیش ایک نوجوان میں : جانبی منظر

تصویر (۱۳۲) کعبرہ (زند اعلیٰ) کا تین مراکز سے ھڈی بننا

تصویر (۱۳۳) بائیں کعبرہ کے خطوط گردوپیش ایک نوجوان میں : اگلا منظر

تصویر (۱۳۴) پنجہ کی ہڈیاں: اگلا منظر (منظر راحی)

کی نس گزرتی ہے + اندرونی نالی چوڑی ہے، جس سے انگلیوں کے باسطہ مشترکہ اور باسطہ للسبابہ کی نس گزرتی ہے +

ساخت:- اس کی ساخت دوسری لمبی ہڈیوں کے مانند ہوتی ہے۔ یہ اوائل میں تین حصوں سے مرکب ہوتی ہے: ایک جسم اور دو سرے۔ بالائی سرا بلوغ کے قریب اور زیرین سرا بیسویں سال تک جسم سے ملکر متحد ہو جاتے ہیں +

اتصال مفصلی: یہ ہڈی چار ہڈیوں سے ملتی ہے: عضدی، زند اسفل، زورقی، ہلالی +

شناخت: گول اور چھوٹے سر کو جس پہ گول مقعر سطح ہوتی ہے، اوپر کی طرف، گردن کے نیچے کی بلندی کو اندر کی طرف، زیرین سرے کی ناہموار سطح کو پیچھے کی طرف رکھو۔ اس کے بعد یہ دیکھو کہ زائدہ ابریہ کس طرف ہے، جس طرف وہ ہو، اوس طرف کی ہڈی سمجھو +

پنجہ کی ہڈیاں

(تصاویر: ۱۲۴ و ۱۲۵) پنجہ تین حصوں سے مرکب ہے: رسغ یعنی پہونچا یا قبضہ، مشط یعنی ہتیلی، اصابع یعنی انگلیاں۔ بعض لوگ ان تینوں حصوں کے مجموعہ کو بھی یَد یعنی ہاتھ کہتے ہیں۔ بالائی اطراف میں پنجہ آخری حصہ ہے +

عظام رسغ (پہونچے کی ہڈیاں)

قبضہ کی ہڈیاں شمار میں آٹھ ہوتی ہیں۔ انکی بالائی و زیرین یا قریب و بعید دو قطاریں ہیں، جو باہر سے اندر کی طرف گنی جاتی ہیں: بالائی قطار میں چار: زورقی — ہلالی — مخروطی — اور کرسنی؛ اور زیرین قطار میں بھی چار ہی ہیں: مربع منحرف — شبیہ بالمربع — کبیر — اور صنّاری + رسغ کی پچھلی سطح محدب اور اگلی سطح ایک پہلو سے دوسرے پہلو کو مقعر ہے۔ اس تقعیر کو چار بلندیاں گھیرے ہوئے ہیں۔ ہر ایک قطار کے کناروں پہ ایک ایک بلندی ہے: یعنی دو بلندیاں اندر کی طرف اور دو بلندیاں باہر کی طرف ہیں۔ ان بلندیوں سے اگلا رباط مستدیر اس طرح لگا رہتا ہے کہ اس میں عضلات قابضہ کی نسوں کے گزرنے کے لئے نالی پیدا ہو جاتی ہے +

عظام رسغ کے صفات عامہ

پہونچے کی ساری ہڈیوں میں سوائے عظم کرسنی کے چھ سطحیں ہوتی ہیں: اگلی، پچھلی، بالائی، زیرین، اندرونی و بیرونی۔ اگلی سطحیں (سطوح راحیہ) جو بطن کف کی طرف رُخ رکھتی ہیں، اور پچھلی سطحیں (سطوح ظہریہ) جو پشت کف کی طرف ہیں، رباطات

سے ملنے کے لئے کھردری ہوتی ہیں۔ بالائی اور زیرین سطحیں مفصلی اور چکنی ہوتی ہیں۔ ان میں سے بالائی علی العموم محدب اور زیرین مقعر ہوتی ہیں۔ اندرونی و بیرونی سطحیں بھی اگر کسی ہڈی سے ملتی ہیں تو چکنی ہوتی ہیں۔ ورنہ یہ بھی رباطات کے لئے کھردری ہوتی ہیں۔ ان ہڈیوں کی ساخت میں اندر نسج شاشی (اسفنجی) اور باہر نسج کثیف کا ایک تہ ہوتا ہے۔

بالائی قطار کی ہڈیاں

عظم زَوْرَقی (کشتی نما ہڈی)

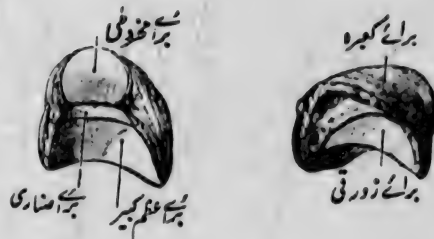
(تصویر: ۱۳۶) یہ ہڈی شکل میں کشتی سے مشابہ ہوتی ہے، اسی وجہ سے اسکا نام زورقی رکھا گیا ہے (زَوْرَق: چھوٹی کشتی)، یہ بالائی قطار کی ساری ہڈیوں سے بڑی ہوتی ہے، اور قبضہ کے بالائی بیرونی حصے میں واقع ہے۔ یہ ہڈی ایک طرف سے چوڑی اور دوسری طرف سے تنگ ہوتی ہے۔ اس کی بالائی سطح چکنی، محدب اور مثلث ہوتی ہے، اور زند اعلیٰ کے زیرین سرے کی مثلث سطح سے ملتی ہے۔ زیرین سطح بھی چکنی، محدب اور مثلث ہوتی ہے، اور ایک خط کے ذریعہ دو حصوں میں منقسم ہوتی ہے: بیرونی حصہ مربع منحرف سے، اور درونی حصہ شبیہ بالمربع سے ملتا ہے۔ پچھلی سطح پر رباطات کے لئے ایک تنگ ناہموار نشیب ہوتا ہے۔ اگلی سطح کا بالائی حصہ مقعر ہوتا ہے، لیکن اس کے نیچے اور باہر کی طرف اگلے رباط مستدیرہ (رسغی مستعرض) کے لئے حدبہ نامی گول بلندی ہوتی ہے۔ بیرونی سطح تنگ اور کھردری ہوتی ہے۔ اس پر مفصل رسغ کا بیرونی پہلوی رباط لگا رہتا ہے۔ اندرونی سطح پر دو مفصلی سطحیں پائی جاتی ہیں، جن میں سے بالائی سطح چھوٹی، مسطح اور ہلالی ہوتی ہے؛ جو عظم ہلالی سے ملتی ہے؛ لیکن زیرین سطح بڑی اور مقعر ہوتی ہے، جس میں عظم کبیر کا گول سر داخل ہوتا ہے۔

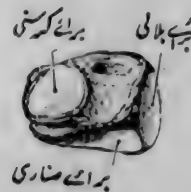
اتصال مفصلی: یہ ہڈی پانچ ہڈیوں سے ملتی ہے: زند اعلیٰ، مربع منحرف، شبیہ بالمربع، عظم کبیر، ہلالی۔

وضع قیام اور شناخت۔ اسکو اس کی شکل (کشتی نما) سے پہچان سکتے ہیں۔ بڑی اور مقعر سطح نیچے کی طرف، محدب اور چکنی سطح اوپر کی طرف، ناہموار سطح پیچھے کی طرف رکھو: پھر جس طرف حدبہ یعنی بلندی ہو، اوس طرف کی ہڈی سمجھو۔

تصویر (۱۳۵) پنجہ کی ہڈیاں: پچھلا منظر (منظر ظہری)

تصویر (١٣٦) بائیں عظم زورقی

تصویر (١٣٧) بائیں عظم ہلالی

تصویر (١٣٨) بائیں عظم مخروطی

تصویر (١٣٩) بائیں عظم کرسنی

عظم ہلالی (ہلالی ہڈی)

(تصویر: ۱۳۷) یہ ہڈی ہلالی شکل کی ہوتی ہے، اور زورقی و مخروطی کے درمیان رہتی ہے اس کی بالائی سطح محدب، چکنی اور مربع ہوتی ہے، جو زند اعلیٰ سے ملتی ہے۔ زیرین سطح نہایت مقعر ہے، جو عظم کبیر کے سرے سے ملتی ہے۔ اس میں ایک تنگ اور لمبی سطح ہوتی ہے، جو عظم صناری سے ملتی ہے۔ اگلی اور پچھلی سطحیں رباطات کے لئے کھردری ہیں۔ بیرونی سطح پر عظم زورقی کے اتصال کے لئے ایک تنگ، مسطح اور ہلالی سطح ہوتی ہے۔ اندرونی سطح عظم مخروطی کے لئے مربع اور چکنی ہے +

اتصال مفصلی: یہ ہڈی پانچ ہڈیوں سے ملتی ہے: زند اعلیٰ، عظم کبیر، عظم صناری، زورقی، مخروطی +

وضع قیام اور شناخت: اس ہڈی کو گہری ہلالی سطح سے پہچان سکتے ہیں۔ زند اعلیٰ سے ملنے والی محدب سطح اوپر کی طرف، اور تنگ کھردری سطح اپنی طرف رکھو: جس طرف زورقی سے ملنے والی ہلالی سطح ہو، اوس طرف کی ہڈی سمجھو +

عظم مخروطی (مخروطی[1] ہڈی)

(تصویر: ۱۳۸) یہ ہڈی دوسری ہڈیوں سے اپنی مخروطی شکل سے پہچانی جاتی ہے۔ نیز اس وجہ سے بھی متمیز ہوتی ہے کہ عظم کرسنی سے اتصال پانے کے لئے اس میں ایک بیضوی سطح ہوتی ہے۔ یہ پہونچے کے بالائی اور اندرونی حصے میں واقع ہے۔ بالائی سطح کا اندرونی حصہ کھردرا ہوتا ہے، اور بیرونی حصہ چکنا اور محدب ہے۔ یہ حصہ زند اسفل کے زیرین سرے سے ایک غضروف کے ذریعہ الگ رہتا ہے۔ زیرین مقعر سطح عظم صناری سے ملتی ہے۔ اگلی سطح پچھلی سے اس طور پر ممتاز ہے کہ اس پر عظم کرسنی کے لئے ایک چکنی بیضوی سطح ہوتی ہے۔ پچھلی سطح رباطات کے لئے کھردری ہوتی ہے۔ بیرونی سطح سب سے بڑی اور قاعدۂ مخروط کے قائم مقام ہے۔ اس پر ایک چکنی مربع جگہ ہوتی ہے، جو ہلالی سے ملتی ہے۔ اندرونی سطح تنگ، نوکدار، کھردری ہوتی ہے۔ یہ راس مخروط کے قائم مقام ہے۔ اس سے اندرونی پہلوی رباط لگا رہتا ہے +

اتصال مفصلی: یہ ہڈی تین ہڈیوں سے ملتی ہے: ہلالی، کرسنی، صناری +

وضع قیام: عظم کرسنی سے ملنے والی بیضوی سطح اوپر کی طرف، اور عظم صناری سے ملنے والی مقعر سطح سامنے کی طرف رکھو: جس طرف اس ہڈی کا چوڑا سر (قاعدہ) ہو، اوس طرف کی ہڈی سمجھو +

---

[1] عظم مخروطی کا دوسرا نام مثلث النرد ایا (کونی) ہے +

عظم کُرسنی (مٹر نما ہڈی)

(تصویر: ۱۲۹) چونکہ یہ ہڈی شکل و مقدار میں تقریباً مٹر سے مشابہ ہوتی ہے، اس لئے اس کا نام کرسنی رکھا گیا ہے (کرسنہ: مٹر)۔ یہ ہڈی اِس طرح پہچانی جاتی ہے کہ اول تو اس کی مقدار چھوٹی ہوتی ہے، دوئم یہ کہ اس میں محض ایک اتصالی سطح ہوتی ہے۔ یہ پہونچے کے سامنے اور اندرونی حصے میں واقع ہے، اور اس کی شکل گول ہوتی ہے۔ اس کی پچھلی طرف ایک بیضوی سطح ہوتی ہے، جو عظم مخروطی سے ملتی ہے۔ اس کی اگلی سطح گول اور کھردری ہے۔ اس پر عضلہ قابضہ رسغیہ زندیہ اور اگلا رباط مستدیر لگا رہتا ہے۔ اندرونی سطح سے عضلہ مبعدۃ الخنصر اور رباط مستدیر مؤخر لگا رہتا ہے +

اتصال مفصلی: یہ ہڈی فقط ایک ہڈی عظم مخروطی سے ملتی ہے +

وضع قیام: مفصلی سطح نیچے کی طرف، اور پچھلی سطح کا باقی حصہ پیچھے کی طرف رکھو۔ اندرونی پچھلی سطح کا رخ جس طرف ہو اُس طرف کی ہڈی سمجھو +

دوسری قطار کی ہڈیاں

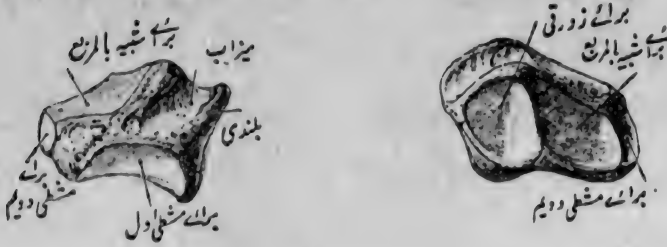
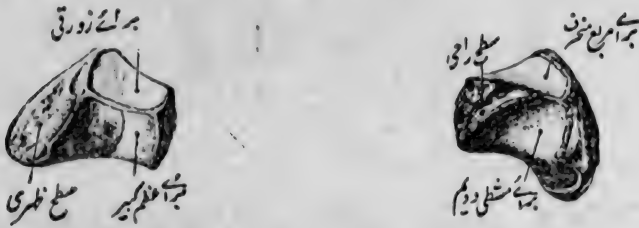
عظم مربع منحرف[1]

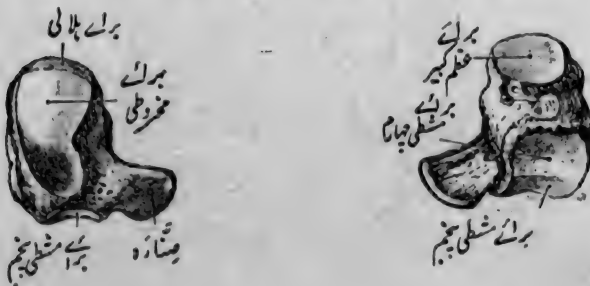
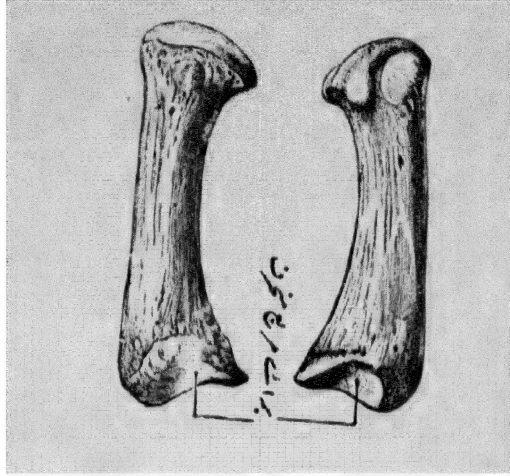
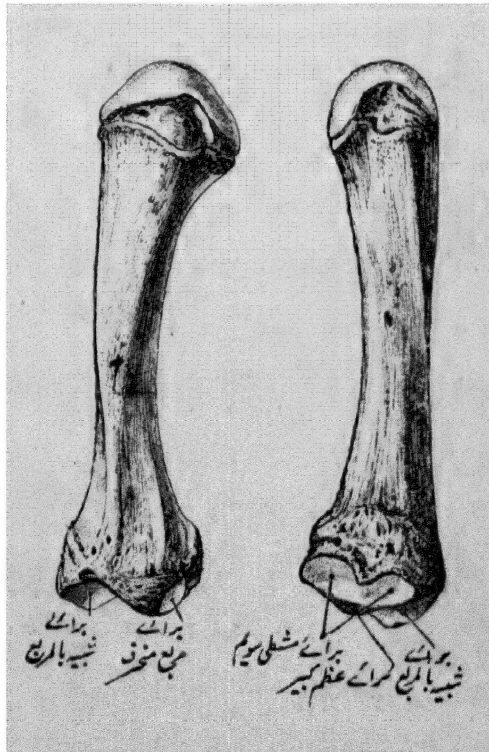
(تصویر: ۱۴۰) اسکو دوسری ہڈیوں سے پہچاننے کا ذریعہ یہ ہے کہ اِس میں ایک گہری نالی ہوتی ہے۔ یہ عظم زورقی اور پہلی مشط کے درمیان پہونچے کے بیرونی اور زیرین حصہ میں واقع ہے۔ اسکی بالائی سطح مقعر اور عظم زورقی سے متصل ہے۔ زیرین سطح بیضوی عرضاً مقعر اور طولاً محدب ہے، جو انگوٹھے کے مشط سے متصل ہے۔ اگلی سطح تنگ اور ناہموار ہوتی ہے۔ اس سطح کے بالائی حصے میں بالائی عضلہ قابضہ رسغیہ کے وتر کے لئے عمیق نالی ہوتی ہے، اور اس نالی سے باہر کی طرف بلند کنارا نظر آتا ہے۔ اس سطح سے مقاومۃ الابہام، مبعدہ ابہامیہ قصیرہ اور قابضہ قصیرہ ابہامیہ عضلات لگے رہتے ہیں، اور قبضہ کا رباط مستدیر مقدم اس پر ختم ہوتا ہے۔ پچھلی اور بیرونی سطحیں رباطات کی وجہ سے کھردری ہیں۔ اندرونی سطح میں دو چکنی سطحیں ہوتی ہیں: بالائی، بڑی مقعر سطح شبیہ بالمربع سے، اور زیرین تنگ اور چپٹی سطح سبابہ کی مشط متصل رہتی ہے +

اتصال مفصلی: یہ ہڈی چار ہڈیوں سے ملتی ہے: زورقی، شبیہ بالمربع، مشط اول، مشط ثانی +

---

[1] مربع منحرف کا دوسرا نام کثیر الزوایا عظیم (متعدد گوشہ والی بڑی ہڈی) ہے +

تصویر (۱۴۰) بائیں عظم مربع منحرف

تصویر (۱۴۱) بائیں عظم شبیہ بالمربع

تصویر (۱۴۲) بائیں عظم کبیر (ذوالراس)

تصویر (۱۴۳) بائیں عظم صناری

تصویر (۱۴۴) پہلی بائیں عظم مشطی (انگوٹھے کی مشط)

تصویر (۱۴۵) دوسری بائیں عظم مشطی (مشط سبابہ)

شناخت: اگلی نالیدار سطح اوپر، اور بیرونی چوڑی سطح پیچھے کی طرف رکھو. جس طرف بیضوی سطح کا رُخ ہو اودھر کی ہڈی سمجھو +

عظم شبیہ بالمربع[۵۱]

(تصویر: ۱۴۱) یہ شکل میں وتد یعنے میخ کی سی ہوتی ہے، اِس لئے اسکا پہچاننا سہل ہے. یہ زیرین قطار کی سب سے چھوٹی ہڈی ہے، اسکا بڑا قطر آگے سے پیچھے کی طرف ہوتا ہے. مربع منحرف اور عظم کبیر کے درمیان اِس طور پر رکھی ہوئی ہے کہ اسکا چوڑا سرا ہاتھ کی پچھلی سطح کو اور تنگ سرا اگلی سطح کو پُر کرتا ہے. اس کی بالائی سطح چھوٹی، مربع، چکنی عظم زورقی سے ملتی ہے. زیرین بڑی سطح عرضاً محدب ہے، اور دو غیر مساوی حصوں میں منقسم ہونے کے بعد سبابہ کے مشط سے مل جاتی ہے. اگلی اور پچھلی سطحیں رباطات کے لئے کھردری ہیں، جن میں سے پچھلی بڑی ہوتی ہے. بیرونی سطح محدب اور چکنی ہے، جو مربع منحرف سے ملتی ہے + اندرونی سطح مقعر اور نیچے سے چکنی ہے، جہاں عظم کبیر ملتی ہے +

اتصال مفصلی:- چار ہڈیوں کے ساتھ ہے: زورقی، دوسری مشط، مربع منحرف، عظم کبیر +

شناخت:- پچھلی بڑی سطح اوپر کی طرف، زیرین سطح سامنے کی طرف رکھو. اسکے بعد یہ دیکھو کہ اندرونی مقعر سطح کا رخ کدھر ہے، جس طرف اسکا رُخ ہو، اوس طرف کی ہڈی سمجھو +

عظم کبیر[۵۲]

(تصویر: ۱۴۲) قبضہ کی ساری ہڈیوں میں سے یہ بڑی ہوتی ہے (کبیر: بڑی) اس لئے اسکا یہ نام رکھا گیا ہے. اس کے پہچاننے کا ذریعہ بھی یہی ہے. علاوہ ازیں گول سرا اور چوڑی جڑ رکھنے کی وجہ سے بھی یہ پہچانی جا سکتی ہے. یہ ہڈی قبضہ کے وسط میں شبیہ بالمربع اور عظم صناری کے درمیان ہوتی ہے. اِس میں ایک گول زائدہ ہوتا ہے، جو سر کہلاتا ہے. یہ اوپر کی طرف ہوتا ہے اور اوس نشیب میں داخل ہوتا ہے، جو عظم زورقی و ہلالی سے بنتا ہے. سر کے نیچے کی تنگی کو گردن کہتے ہیں، اور اس سے نیچے کے بڑے حصے کو جسم کہتے ہیں، جس میں چھ سطحیں ہوتی ہیں: بالائی سطح گول چکنی اور عظم ہلالی سے ملتی ہے. زیرین سطح بذریعہ دو لکیروں کے تین حصوں میں منقسم ہے، جس سے دوسری، تیسری اور چوتھی مشط کی ہڈیاں ملتی ہیں. پچھلی سطح چوڑی اور کھردری ہے. اگلی سطح تنگ اور کھردری ہے. ان دونوں سطحوں سے رباطات ملتے ہیں. بیرونی سطح دو حصوں میں منقسم ہے: بالائی سے زورقی، اور زیرین سے شبیہ بالمربع لگی رہتی ہے. اندرونی سطح

---

[۵۱] شبیہ بالمربع کا دوسرا نام کثیر الزوایا صغیر ہے +

[۵۲] اس کا دوسرا نام ذوالراس ہے +

مقعراور لمبوتری سی ہے، جو صِنّاری سے ملتی ہے +
شناخت: زاویہ اوپر کی طرف، چوڑی کھردری سطح سامنے کی طرف رکھو۔ اندرونی مقعر سطح کا رُخ جدھر ہو اُس طرف کی ہڈی سمجھو +
اتصال مفصلی سات ہڈیوں سے ہے: زورقی، ہلالی، دوسری، تیسری اور چوتھی مشط کی ہڈیاں، شبیہ بالمربع، صِنّاری +

عظم صِنّاری

(تصویر: ۱۴۳) یہ ہڈی دوسری ہڈیوں سے اُس خمیدہ خار کی وجہ سے ممتاز ہوسکتی ہے، جو اِس میں پایا جاتا ہے۔ اسی وجہ سے اسکا نام صِنّاری رکھا گیا ہے (صِنّارہ: خمیدہ کانٹا)۔ نیز اس کی شکل بچر یا میخ کی طرح ہوتی ہے۔ یہ ہڈی قبضہ کے اندرونی وزیرین گوشے میں عظم کبیر اور عظم مخروطی کے درمیان رہتی ہے۔ اِس میں ایک قاعدہ اور ایک زاویہ ہوتا ہے۔ چنانچہ اسکا قاعدہ دونوں اندرونی مشط کی ہڈیوں سے ملا رہتا ہے، اور زاویہ اوپر اور باہر کی طرف رُخ رکھتا ہے۔ اس کی بالائی سطح جو اس کے زاویے اور راس کی جگہ ہے، عظم ہلالی سے ملتی ہے۔ زیرین سطح چوتھی اور پانچویں مشط کی ہڈیوں سے ملتی ہے۔ پچھلی سطح مثلث اور کھردری ہے۔ اگلی سطح کے زیرین اور اندرونی حصے سے ایک خمیدہ خار (زائدہ صِنّاریہ) نکلتا ہے، جو سامنے اور باہر کی طرف رُخ کرتا ہے۔ یہ زائدہ اُن چار بلندیوں میں سے ہے، جن سے رباط مستدیہ مقدم لگا رہتا ہے اُن میں دوسری بلندی اندر کی طرف عظم کرسنی ہے، اور بیرونی دو بلندیاں مربع منحرف اور زورقی ہیں۔ اندرونی سطح چکنی اور لمبوتری سی ہے، اور عظم مخروطی سے ملتی ہے۔ بائرنی سطح کا بالائی اور پچھلا حصہ چکنا ہوتا ہے، جو عظم کبیر سے ملتا ہے +
اتصال مفصلی پانچ ہڈیوں سے ہے: ہلالی، چوتھی اور پانچویں مشط کی ہڈیاں، عظم مخروطی، عظم کبیر +
شناخت، زاویہ اوپر کی طرف، پچھلی چوڑی سطح پیچھے کی طرف رکھو۔ زائدہ صناریہ کا جدھر رُخ ہو، اوسی طرف کی ہڈی سمجھو +

عظام رُسغیہ کا تعظم ہر ایک عظم رُسغی ایک مرکز کے ذریعہ تکمیل پاتی ہے۔ عظم کبیر اور صناری میں پہلے سال، مخروطی میں تیسرے سال، ہلالی اور مربع منحرف میں پانچویں سال، زورقی میں چھٹے سال، شبیہ بالمربع میں آٹھویں سال، اور کرسنی میں بارھویں سال کے قریب نمودار ہوتا ہے +

تنبیہ! کبھی کبھی زورقی، شبیہ بالمربع اور عظم کبیر کے درمیان ایک زائد ہڈی (عظم مرکزی) پائی جاتی ہے +

(اُلٹا دیکھو تصویر ۱۴۳)

عظامِ مُشط (ہتیلی کی ہڈیاں)

ہتیلی کی ہڈیاں پانچ ہیں، جو انگوٹھے کی طرف سے شمار کی جاتی ہیں. بعض قدما شرحین مشط کی ہڈیاں چار بتاتے ہیں، یعنی انگوٹھے کے سوا ہر ایک انگلی کے لئے ایک ایک، اور وہ کہتے ہیں کہ انگوٹھا تین پوروں سے دوسری اُنگلیوں کی طرح مرکب ہے. اِن دونوں اقوال میں محض اصطلاحی اختلاف ہے. انگوٹھے کی جڑ کی ہڈی کو خواہ مشط کی ہڈی کہیں اور انگوٹھے کو دو ہڈیوں سے مرکب بتائیں، یا انگوٹھے کی ہڈی کہکر اسکو تین ہڈیوں سے مرکب مانیں. مشط کی ساری ہڈیاں لمبی اور اسطوانی الشکل ہیں، اور یہ پہونچے کی زیرین قطار اور اُنگلیوں کے پہلے پوروں کے درمیان ہوتی ہیں +

عظامِ مُشط کے عام اوصاف

ہر ایک ہڈی میں ایک درمیانی حصہ (جسم) اور دو سِرے ہوتے ہیں: ایک سرا پہونچے سے متصل ہوتا ہے، جو قاعدہ یا طرف رسغی کہلاتا ہے (رُسغ: پہونچہ) اور دوسرا سرا پہلے پوروں سے ملتا ہے، جو راس یا طرف سُلامی کہلاتا ہے (سلامیٰ: پوروا) +

چنانچہ جسم کی شکل مثلث اور طولاً سامنے کی طرف مقعر، اور پیچھے کی طرف محدب ہوتا ہے: اِس میں دو سطحیں پہلوی اور ایک پچھلی ہوتی ہے. پہلوی سطحیں مقعر ہوتی ہیں، اور سامنے سے بذریعہ ایک اُبھری لکیر کے الگ رہتی ہیں. ان سے عضلات بین العظام لگے رہتے ہیں. اور پچھلی سطح کو عضلات باسطہ پوشیدہ رکھتے ہیں. اور دو تنگ پہلوی نشیبوں میں منقسم ہوتی ہے، جن سے پچھلے عضلات بین العظام لگے رہتے ہیں +

بالائی سرا (طرف رسغی) جسکو قاعدہ بھی کہتے ہیں، شکل میں مکعب ہے، جو اوپر قبضہ کی ہڈی سے اور جانبین پر پاس کی عِظام مشط سے ملتا ہے +

زیرین سرا (طرف سُلامی) جسکو راس اور رأدیہ بھی کہتے ہیں، اس پر ایک چکنی محدب اور لمبوتری سی سطح ہوتی ہے، جس کا بڑا قطر سامنے سے پیچھے کی طرف ہوتا ہے. یہ انگلیوں کے پہلے پوروں سے ملتا ہے. اس کے دونوں طرف ایک گہرا نشیب ہوتا ہے، اور نشیب کے اوپر ایک بلندی ہوتی ہے، جس سے رباط جانبی لگا رہتا ہے، جو ہتیلی کی ہڈیوں کو پوروں سے باندھتا ہے. اس کی پچھلی سطح پر عضلات باسطہ کی نسیں اور اگلی سطح پر عضلات قابضہ کی نسیں گزرتی ہیں +

ہتیلی کی ہڈیوں کے مخصوص اوصاف

انگوٹھے کی مشط (تصویر: ۱۴۴) سب سے چھوٹی اور چوڑی ہوتی ہے. اسکا جسم آگے

پیچھے سے کسی قدر دبا رہتا ہے، پیچھے سے چپٹا ہے، اور اس کی اگلی سطح عرضاً محدب ہے۔ اسکا قاعدہ مربع منحرف سے متصل ہے اور پہلو سطوح مفصلیہ سے خالی ہوتا ہے۔ اسکا سر دوسری ہڈیوں سے کم محدب ہے، اور اسکا بڑا قطر آڑے طور پر ہوتا ہے۔ سر کی اگلی سطح پر دو مفصلی اُبھار ہوتے ہیں، ان سطحوں پر عظام سمسانیہ ملی رہتی ہیں +

مشط سبابہ (انگشت شہادت کی مشط) (تصویر: ۱۴۵) سب سے لمبی اور اس کے قاعدہ میں چار مفصلی سطحیں ہوتی ہیں: ایک سرے پر جو شبیہ بالمربع سے ملتی ہے؛ دوسری باہر کی طرف جو مربع منحرف سے ملتی ہے؛ تیسری اوپر اور اندر کی طرف جو عظم کبیر سے ملتی ہے؛ چوتھی اندر کی طرف جو تیسری مشط سے ملتی ہے +

مشط وُسطیٰ (بیچ کی انگلی کی مشط) (تصویر: ۱۴۶) سبابہ کی مشط سے کسی قدر چھوٹی ہوتی ہے۔ اس کے قاعدے یعنی جڑ کے باہر کی طرف ایک مخروطی بلندی (زائدہ اِبریہ) ہوتی ہے، جو عظم کبیر کے پیچھے سے اوپر کی طرف چڑھتی ہے۔ یہ ہڈی اوپر عظم کبیر سے، باہر دوسری مشط سے، اور اندر کی طرف بذریعہ دو چھوٹی سطحوں کے چوتھی مشط سے ملتی ہے +

بعض اوقات تیسری مشطی کا زائدہ ابریہ مستقل ہڈی کی صورت میں پایا جاتا ہے۔

مشط بنصر (چوتھی انگلی کی مشط) (تصویر: ۱۴۷): یہ بیچ کی مشط سے چھوٹی ہوتی ہے۔ اس کی جڑ چھوٹی اور مربع شکل کی ہے، جس پر اوپر عظم کبیر اور صناری سے ملنے کے لئے دو سطحیں پائی جاتی ہیں، اور باہر کی طرف (جو انگوٹھے اور زنداعلیٰ سے قریب ہے) دو مفصلی سطحیں ہوتی ہیں، جو تیسری مشط سے ملتی ہیں، اور اندر کی طرف زند اسفل اور خنصر کے قریب ایک مقعر سطح ہوتی ہے، جو پانچویں مشط سے متصل رہتی ہے +

مشط خنصر (چھوٹی انگلی کی مشط) (تصویر: ۱۴۸): یہ پانچویں مشط کہلاتی ہے۔ اسکی جڑ پر اوپر کی طرف ایک سطح ہوتی ہے، جس میں نشیب و فراز ہوتے ہیں۔ یہ عظم صناری سے ملتی ہے، اور باہر کی طرف ایک پہلوی سطح ہوتی ہے، جو چوتھی مشط سے ملتی ہے، اور اندر کی طرف ایک اُبھری ہوئی بلندی ہوتی ہے، جس پر باسطہ رسغیہ زندیہ ختم ہوتا ہے +

اتصال مفصلی: پہلی مشط مربع منحرف سے، دوسری مشط مربع منحرف، شبیہ بالمربع اور تیسری مشط سے ملتی ہے؛ اور تیسری مشط عظم کبیر اور دوسری اور چوتھی مشط سے ملتی ہے؛ اور چوتھی عظم کبیر، صناری، تیسری اور پانچویں مشط سے، اور پانچویں صناری اور چوتھی مشط سے ملتی ہے +

تنبیہ: مشط کی ہڈیاں بکثرت پیدا کرنے کا فائدہ قدماء نے یہ بیان کیا ہے کہ گول چیزوں کی گرفت کے وقت اور ہتیلی میں سیال چیزوں کے روکنے کے وقت ہتیلی میں گڑھا پیدا ہوسکے۔ یہ ہڈیاں قبضہ کی طرف باہم ملی ہوئی اور قریب قریب ہیں،

اور انگلیوں کی طرف بتدریج کشادہ ہوتی چلی گئی ہیں، تاکہ انکا اتصال انگلیوں کے ساتھ بہترین طریقے پر ہو، انکو اندر سے مقعر بنانے کا فائدہ معلوم ہوچکا ہے +

سُلامیات (پورو ے)

انگلیوں کی ہڈیوں کو پورو ے (سُلامیات) کہتے ہیں۔ ہر ایک ہاتھ میں انکی تعداد چودہ ہے: ہر ایک انگلی میں تین، مگر انگوٹھے میں دو ہیں۔ انکا شمار قطار وار اوپر سے نیچے کی طرف کیا جاتا ہے۔ قدماء[1] مشرحین کا ایک گروہ پوروں کو ہر ایک ہاتھ میں پندرہ بتاتا ہے: ہر ایک انگلی میں مع انگوٹھے کے تین تین۔ ایسی صورت میں مشط کی ہڈیاں چار رہ جائیں گی، جیسا کہ میں نے پہلے بتایا ہے۔ ہر ایک پوروئے میں ایک درمیانی حصہ (جسم) اور دو سرے ہوتے ہیں: جسم اوپر سے نیچے کی طرف گاؤدم کی طرح پتلا ہوتا چلا گیا ہے، پیچھے محدب اور سامنے مقعر ہے، اس پر دو پہلوی لکیریں ہوتی ہیں، جن سے عضلات قابضہ کی نسیں لگی رہتی ہیں۔ بالائی سرا (طرف مشطی) جو مشط کی طرف رخ رکھتا ہے، اور جو قاعدہ (جڑ) کہلاتا ہے، پہلی قطار کے بالائی سرے پر مقعر چکنی سطح مفصلی ہوتی ہے، جو مشط کی کسی ہڈی سے ملتی ہے، اور باقی دو قطاروں میں بالائی سروں میں دوہرا نشیب ہوتا ہے، اور اس کے درمیان ایک سیدھا خط حائل رہتا ہے۔ زیرین سرے جو ناخونوں کی طرف رخ رکھتے ہیں چرخی نما ہوتے ہیں۔ پہلی اور دوسری قطاروں اس سرے پر دو چھوٹی چھوٹی پہلوی گرہیں (عُقد ے) ہوتی ہیں اور اخیر کے پور جنکو تیسری قطار کے پور، یا ناخونوں کے پور (سُلامیات ظُفرِیَّہ) بھی کہہ سکتے ہیں، یہ دوسروں سے اس طرح پہچانے جاتے ہیں کہ انکی اگلی سطح پر زیرین سروں کے قریب ایک کھردری، بلند، اور ہلالی شکل کی سطح ہوتی ہے، جس پر گوشت کا حساس ٹکڑا (لُبِّ حسی) رکھا رہتا ہے +

اتصال مفصلی: پہلی قطار کے پور اوپر ہتھیلی کی ہڈیوں سے اور نیچے دوسری قطار کے پوروں سے؛ دوسری قطار اوپر پہلی قطار سے اور نیچے تیسری قطار سے؛ اور تیسری قطار فقط اوپر دوسری قطار کے پوروں سے ملتی ہے +

عظام مشطیہ اور پوروں کا تعظم ہر ایک عظم مُشطی میں دو مراکز نمودار ہوتے ہیں: ایک ابتدائی مرکز جسم کے لئے، اور ایک ثانوی یا کردوسی مرکز پہلی مشطی کے قاعدہ کے لئے، اور دوسری چار ہڈیوں میں سرے کے لئے۔ اس سے ظاہر ہے کہ انگوٹھے کی مشطی سلامیات کی طرح تعظم حاصل کرتی ہے۔ اس حقیقت نے

---

[1] یہ اختلاف انگوٹھے کے پہلے پور یا مشطی کے شمار کی وجہ سے پیدا ہوا ہے۔ مگر قدماء کے خیال کی تائید اس طرح ہوتی ہے کہ اس اختلافی ہڈی کا تکون دیگر عظام مشطیہ سے مختلف اور دوسرے پوروں کے مانند ہے، جیسا کہ تعظم میں اس کا اظہار کیا جائیگا +

بعض مشرحین کو اِس خیال کی طرف مائل کر دیا ہے کہ انگوٹھا تین پوروں سے مرکب ہے، نہ کہ ایک مشطی اور دو پوروں سے۔ جسم کے مراکز حمل کے آٹھویں یا نویں ہفتے کے قریب شروع ہوتا ہے، اور ثانوی مراکز تیسرے سال کے قریب۔ جسم اور سرے بیسویں سال کے قریب متحد ہو جاتے ہیں +

اسی طرح **پوروں** میں بھی ایک ابتدائی مرکز جسم کے لئے حمل کے آٹھویں ہفتہ کے قریب اور ایک ثانوی یا گردوسی مرکز طرف قریب کے لئے، تیسرے، چوتھے، اور پانچویں سال کے دوران میں نمودار ہوتا ہے۔ یہ مراکز جسم سے آٹھویں اور بیسویں سال کے درمیان متحد ہو جاتے ہیں۔ ہاتھ کی جملہ ہڈیوں میں سب سے پہلے سلامیات ظفریہ عظمی کیفیت حاصل کرتے ہیں +

زیرین اَطراف (ٹانگیں)

ٹانگ کے تین حصے ہیں: ران، پنڈلی، اور قدم۔ یہ حصے ہاتھ کے تینوں حصے، بازو، کلائی اور پنجہ، کے قائم مقام ہیں۔ دونوں ٹانگیں دھڑ سے کولھے کی ہڈی کے ذریعہ سے اتصال رکھتی ہیں، جس طرح ہاتھ شانہ کی ہڈی کے توسط سے اتصال رکھتے ہیں +

عظم لا اِسم لہٗ (کولھے کی ہڈی)

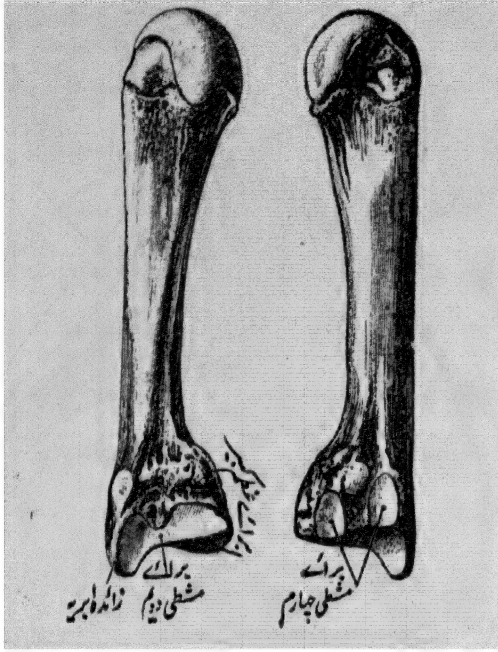
(تصویر: ۱۴۹ و ۱۵۰) اِس ہڈی کو لا اِسمَ لہٗ کہنے کی وجہ یہ ہے کہ یہ ہڈی تین ہڈیوں سے مرکب ہے، جن کے نام مخصوص طور پر الگ الگ ہیں، مگر مجموعی ہڈی کا کوئی خاص نام نہیں ہے اس لئے جب کبھی اسکا ذکر کرتے ہیں تو اس کے تینوں اجزاء میں سے کوئی نام لے لیتے ہیں۔ چنانچہ گاہے اسکو عظم العانہ (پیڑو کی ہڈی) اور گاہے عظم الوَرِکْ (سُرین کی ہڈی) اور گاہے عظم الخاصرہ یا عظم الحَرْقَفَہ (کولھے کی ہڈی) کہتے ہیں +

(تصویر: ۱۴۹ و ۱۵۰)

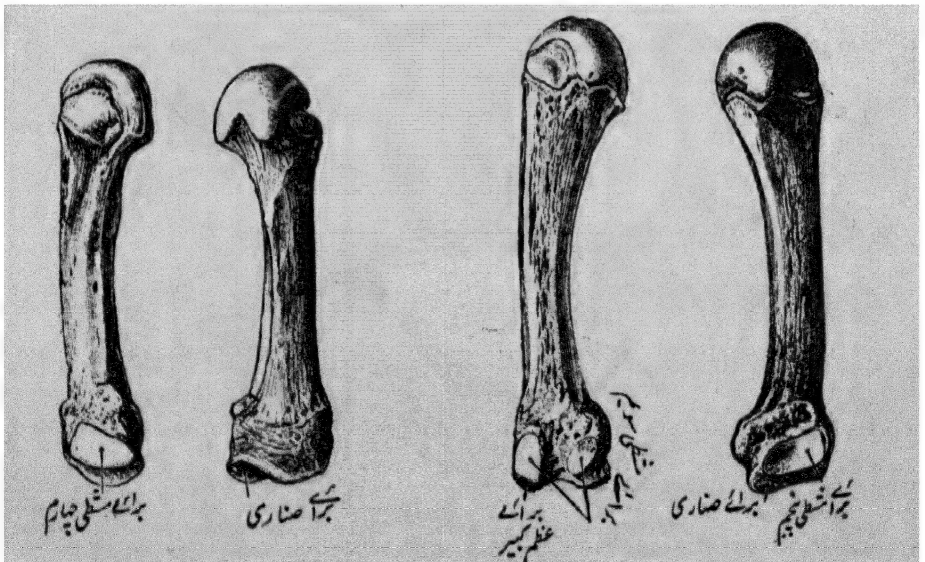
جالینوس کہتا ہے۔ "عظم العجز کے دو کھڑے اور بڑے زوائد کے ساتھ دو ہڈیاں ملتی ہیں: ہر طرف ایک ایک، اِس ہڈی کا کوئی ایسا نام نہیں ہے جو مجموعے پر صادق آتا ہو؛ ہاں اسکا بالائی چوڑا حصہ عظم الخاصرہ (کولھے کی ہڈی) کہلاتا ہے +

آملی نے کلام شیخ کے ضمن میں لکھا ہے "عظم العجز کے پاس دو ہڈیاں ہیں: ایک دائیں طرف اور دوسری بائیں طرف، انکے مجموعہ کا کوئی خاص نام نہیں ہے؛ مگر اس اصول پر کہ کسی جزو کے نام پر کل کا نام رکھدیا کرتے ہیں، اس ہڈی کو اس کے کسی جزو کے نام سے یاد کیا کرتے ہیں؛ چنانچہ اس کو عظم العانہ کہا کرتے ہیں، اور گاہے اسکو عظم الخاصرہ بھی کہتے ہیں، کیونکہ اسکا ایک حصہ

لہٗ لا اِسمَ لہٗ: اُسکا کوئی نام نہیں۔ بے نام، گمنام +

تصویر (۱۴۶) تیسری بائیں عظم مشطی (مشط وسطیٰ)

تصویر (۱۴۷) چوتھی بائیں عظم مشطی (مشط بنصر)

تصویر (۱۴۸) پانچویں بائیں عظم مشطی (مشط خنصر)

تصویر (۱۴۹) بائیں عظم لااسم لہ (کولھے کی ھڈی):
بیرونی سطح

کولھے کے پاس ہوتا ہے (خاصرہ: کولھہ)"۔

کولھے کی ہڈی ایک بڑی اور بیڈول سی ہے، اوپر نیچے پھیلی ہوئی اور بیچ میں تنگ، جو مقابل کی ہڈی سے ملکر عانہ کی پہلوی اور اگلی دیواریں بناتی ہے، جس میں چند اعضاء شریفہ مثلاً رحم، خصیۃ الرحم، اوعیۂ منی، مثانہ اور معاء مستقیم رہتے ہیں۔ اس ہڈی کا ایک فائدہ یہ بھی ہے کہ احشاء بطن میں سے امعاء کا سہارا اس پر رہتا ہے۔ قدماء نے لکھا ہے کہ یہ دونوں ہڈیاں اوپر کی ساری ہڈیوں کے لئے بُنیاد کے مانند ہیں، کیونکہ وہ اسی پر رکھی ہوتی ہیں، اور اُنکا بوجھ اِنہی پر ہے۔ اور باوجود اس کے نیچے کی ساری ہڈیوں کا سہارا بھی انہی پر ہے، اور انہی پر وہ حرکت کرتی ہیں۔ یہ ہڈی اصل میں تین ہڈیوں سے مرکب ہے، جو جوانی کے زمانے میں حُق الورک پر ملکر ساری ایک ہوجاتی ہیں۔ چنانچہ پہلا بالائی حصہ خاصرہ اور حَرْقَفَہ (کولھہ) کہلاتا ہے، دوسرا زیرین اگلا حصہ عظم العانہ (پیڑو کی ہڈی) کہلاتا ہے، تیسرا زیرین پچھلا حصہ عظم الورِک (سرین کی ہڈی) کہلاتا ہے۔ گاہے انکو مستقل ہڈیوں کے طور پر ذکر کیا جاتا ہے، حالانکہ ایسا نہیں ہے۔ یہ ساری ہڈیاں ایک ہڈی کے اجزاء ہیں۔

(۱) خاصرہ (حَرْقَفَہ) یہ لام لہ کا چوڑا اور پھیلا ہوا حصہ ہے، جو حق الورک سے اوپر ہوتا ہے۔ یہ دو حصوں میں منقسم ہے: ایک پھیلا ہوا حصہ (جناح) اور دوسرا جسم۔ یہ دونوں حصے اندرونی سطح پر ایک خمیدہ خط (خط قوسی) کے ذریعہ، اور بیرونی سطح پر حق الورک کے بالائی کنارے کے ذریعہ الگ رہتے ہیں۔

خاصرہ کا جسم: حق الورک کا تقریباً ⅖ حصہ بناتا ہے، اسکی بیرونی سطح کچھ تو مفصلی ہے، اور کچھ غیر مفصلی۔ مفصلی حصہ حق الورک کی ہلالی سطح کا ایک حصہ بناتا ہے، اور غیر مفصلی حصہ حفرۂ حُقیہ کے بنانے میں شامل ہے۔ **اندرونی سطح** حوض حقیقی کی دیوار کا ایک حصہ بناتی ہے، جس سے عضلہ سادہ باطنہ کے کچھ ریشے شروع ہوتے، اور نیچے کی طرف عظم الورک اور عظم العانہ کی سطوح عانیہ (حوضیہ) سے اسکا سلسلہ ملا رہتا ہے۔

خاصرہ کا جناح بڑا اور پھیلا ہوا حصہ ہے، جو حوض کاذب کو باہر کی طرف سے گھیرتا ہے۔ اس میں دو سطحیں اور تین کنارے پائے جاتے ہیں۔ چنانچہ بیرونی سطح (تصویر: ۱۴۹) جو اس کی پشت کہلاتی ہے، کھردری، سامنے محدب اور پیچھے کی طرف مقعر ہے، اس سطح کے حدود اربعہ یہ ہیں: اوپر اس ہڈی کا بالائی کنارا، نیچے حق الورک کا بالائی کنارا، سامنے اگلا کنارا، اور پیچھے پچھلا کنارا۔ اس سطح پر تین خمیدہ خطوط نظر آتے ہیں۔ چنانچہ بالائی خمیدہ خط (خط الوی مؤخر) جو سب میں چھوٹا ہے، بالائی کنارے کی پچھلی چوتھائی سے شروع ہوکر پیچھے اور نیچے جاکر بڑے ثلمہ ورکیہ کے بالائی جانب ختم ہوتا ہے۔ اس خط اور پچھلے کنارے کے مابین کھردری ہلالی سطح سے عضلہ الیہ کبیرہ شروع ہوتا ہے۔ درمیانی خمیدہ خط (خط الوی

مقدم) سب سے بڑا ہے، جو بالائی کنارے کے اگلے سرے کے تقریبًا ایک قیراط پیچھے سے شروع ہو کر بڑے ثلمۂ ورکیہ کے اوپر ختم ہوتا ہے۔ بالائی اور اس کے خط کے درمیان کی فضا مقعر ہوتی ہے، جس سے عضلہ الویہ متوسطہ شروع ہوتا ہے۔ اس خط کے تقریبًا وسط میں ثقب غذائی ہوتا ہے۔ زیریں خمیدہ خط (خطّ الوی اسفل) سب سے کم نمایاں ہوتا ہے، یہ اس ہڈی کے اگلے دونوں خاروں کے درمیان سے شروع ہو کر بڑے ثلمۂ ورکیہ کے سامنے ختم ہوتا ہے۔ اس خط اور درمیانی خط کے درمیان کی فضا چکنی ہے، جس سے عضلہ الویہ صغیرہ شروع ہوتا ہے، اور اس میزابی سطح سے جو اس کے اور حق الورک کے بالائی کنارے کے درمیان ہوتی ہے، عضلہ مستقیمہ فخذیہ کی لمبی نس شروع ہوتی ہے +

اندرونی سطح (تصویر: ۱۵۰) اوپر کی طرف بالائی کنارے سے، اور نیچے کی طرف خط قوسی سے، سامنے کی طرف اگلے کنارے سے، اور پچھلی طرف پچھلے کنارے سے محدود ہے۔ عضلہ صلبیہ صغیرہ کا وتر خط قوسی پر ختم ہوتا ہے۔ یہ سطح سامنے کی طرف چکنی اور مقعر ہوتی ہے، جسکو حفرۂ خاصرہ کہتے ہیں۔ یہ نشیب اس ہڈی کا پیٹ کہلاتا ہے۔ اس میں عضلہ حرقفیہ رہتا ہے۔ حفرۂ حرقفیہ سے پیچھے ایک کھردری سطح ہوتی ہے، جو بالائی اور زیریں دو حصوں میں منقسم ہے: زیریں حصہ (سطح اذنی) کان کی شکل کا ہے۔ اس سے عظم العجز ملتی ہے، اور بالائی کھردرے اور ناہموار حصے (حدبہ حرقفیہ) سے رباط عجزی حرقفی مؤخر صغیر لگا رہتا ہے۔ سطح اذنی کے نیچے اور سامنے میزاب قُدَّامِ الاذنی نامی نالی ہے، جس سے رباط عجزی حرقفی مقدم لگا رہتا ہے +

بالائی کنارا (عُرُفُ الخاصرہ) محدب، درمیان سے پتلا، اور سروں پر موٹا ہوتا ہے۔ یہ عورتوں میں مردوں کی نسبت زیادہ لمبا ہوتا ہے۔ اس کے اگلے اور پچھلے سرے خاردار ابھاروں کی طرح ابھرے رہتے ہیں۔ اِس کنارے کی سطح چوڑی ہوتی ہے، جس میں اندرونی و بیرونی دو لب اور ایک درمیانی فضا ہوتی ہے۔ چنانچہ بیرونی لب سے بہ ترتیب آگے سے پیچھے تک شادۂ نعمد الفخذ[1]، شکم کا عضلہ مؤربہ ظاہرہ، عضلہ ظہریہ عریضہ، اور لفافۂ عریضہ نامی جھلی لگی رہتی ہے۔ اندرونی لب سے عضلہ مستعرضہ، مربعہ قطنیہ، نابتہ الصلب، عرقفیہ، اور لفافہ حرقفیہ اور درمیانی فضاء سے شکم کا اندرونی عضلۂ مؤربہ چسپاں رہتا ہے +

اگلا کنارا: اِس میں دو اُبھار اور انکے درمیان ایک کھندانہ ہوتا ہے۔ چنانچہ بالائی ابھار کو شَوْکَۂ مُقَدَّمَہ عُلْیَا (بالائی اگلا خار) اور زیریں کو شَوْکَہ مُقَدَّمَہ سُفْلیٰ (زیریں اگلا خار) کہتے ہیں۔ چنانچہ بالائی خار کی بیرونی کنارہ سے لفافۂ عریضہ اور شادہ غمدیہ، اور اس کے اندرونی کنارے سے حرقفیہ چسپاں ہوتے ہیں۔ اسکی چوٹی سے رباط الاربیہ، اور اس سے اور اس کے نیچے کے کھندانے سے عضلہ طویلہ شروع ہوتا ہے۔ اور اسی کھندانہ سے عصب جلدی وحشی گزرتا

[1] شادۃ للفافۃ العریضہ +

ہے۔ اور زیرین خار سے عضلۂ مستقیمہ فخذیہ شروع ہوتا ہے۔ نیز اس سے رباط حرقفی فخذی لگا رہتا ہے۔ اس خار کے اندر کی طرف ایک چوڑی کم گہری نالی ہوتی ہے، جس میں عضلہ حرقفیہ گذرتا ہے۔ یہ نالی اندرونی جانب نتوحرقفی مشطی سے محدود ہے، جو حرقفہ اور عظم العانہ کے اتصال کا پتہ دیتا ہے +

پچھلے کنارے میں بھی دو ابھار یا خار اور انکے درمیان ایک کھندانہ ہوتا ہے: پچھلے بالائی خار کو شوکۂ مؤخرہ علیا (پچھلا بالائی خار) اور پچھلے زیرین خار کو شوکہ مؤخرہ سفلی (پچھلا زیرین خار) کہتے ہیں۔ زیرین خار کے نیچے ایک بڑا کھندانہ ہوتا ہے، جو ثلمہ[1] ورکیہ عظیمہ کہلاتا ہے۔ بالائی خار کی اندرونی سطح سے رباط عجزی حرقفی چسپاں رہتا ہے، اور زیرین خار سطح اذنی سے تعلق رکھتا ہے +

(۲) عظم الورک (نشستگاہ کی ہڈی) جب انسان بیٹھتا ہے تو اسی پر سہارا ہوتا ہے۔ یہ ہڈی حقّ الورک کے نیچے اور پیچھے ہوتی ہے۔ اس میں ایک جسم، ایک بالائی شعبہ، اور ایک زیرین شعبہ ہوتا ہے +

ورک کے جسم میں تین سطحیں ہوتی ہیں: چنانچہ بیرونی سطح چکنی ہے، اور حق الورک کا زیرین دوخمس (⅖) بناتی ہے۔ اندرونی سطح تقریبًا مربع ہے، جس سے عضلہ سادہ باطنہ کے کچھ ریشے شروع ہوتے ہیں، اور عانہ کی پہلوی دیوار بناتی ہے، اور حفرۂ حرقفیہ سے بذریعہ ایک خط (خط قوسی) کے جدا ہے۔ پچھلی سطح بھی تقریبًا مربع، چکنی اور محدب ہے، جو عضلہ مخروطیہ سے ڈھکی رہتی ہے۔ اس کا **بیرونی کنارا** حق الورک کے گھیرے کا پچھلا حصہ بناتا ہے۔ **اندرونی پچھلا کنارا**: اس میں ایک ابھار (شَوْکَۃُ الْوَرِکْ) پایا جاتا ہے جس کی بیرونی سطح سے عضلہ توأمیہ علیا، اور اندرونی سے عصعصیہ، رافعۃ المقعد اور رفافۂ عانیہ چسپاں رہتا ہے، اور اس کی چوٹی سے رباط[2] عجزی شوکی لگا رہتا ہے۔ اس خار سے اوپر ایک بڑا کھندانہ، اور نیچے ایک چھوٹا کھندانہ پایا جاتا ہے: بالائی کو ثلمہ ورکیہ کبیرہ اور زیرین کھندانے کو ثلمہ ورکیہ صغیرہ کہتے ہیں۔ بڑا کھندانہ بذریعہ ایک رباط (عجزی شوکی) کے ایک سوراخ میں تبدیل ہوجاتا ہے، جس کی راہ جوف عانہ سے عضلہ مخروطیہ، بالائی اور زیرین عروق واعصاب الویہ، عصب ورکی اور عصب جلدی فخذی مؤخر، عروق استحیائی باطن اور عصب استحیائی، اور عضلہ سادہ باطنہ اور مربعہ فخذیہ کے اعصاب باہر آتے ہیں۔ اور چھوٹا کھندانہ بھی بذریعہ دونوں رباط عجزی حدبی اور عجزی شوکی کے سوراخ میں تبدیل ہوجاتا ہے، جس سے سادہ باطنہ کا وتر، عروق وعصب استحیائی باطن گزرتے ہیں +

بالائی شعبہ: ورک کا بالائی شعبہ جسم سے نیچے اور پیچھے کی طرف بڑھتا ہے۔ اس میں تین

---

[1] دوسرا نام: ثلمہ عجزیہ ورکیہ کبیرہ + [2] رباط عجزی ورکی صغیر +

سطحیں ہوتی ہیں: بیرونی — اندرونی — پچھلی ۔ **بیرونی سطح** تقریباً چوکور ہے، اسکے
بالائی حصہ میں ایک میزاب ہوتی ہے، جس میں عضلہ سادہ ظاہرہ کا وتر قیام پذیر ہوتا ہے ۔
اسکا زیرین حصہ زیرین شعبہ کی بیرونی سطح سے ملا رہتا ہے۔ سامنے کی طرف یہ سطح ثقبہ سادہ
کے پچھلے کنارے سے محدود ہے۔ پیچھے کی طرف یہ پچھلی سطح سے بذریعہ ایک واضح کنارے (بیرونی
لب) کے الگ ہے۔ بیرونی سطح سے اس کنارے کے سامنے عضلہ مربعہ فخذیہ اور سادہ ظاہرہ کے
بعض ریشے شروع ہوتے ہیں +

اندرونی سطح جوف حقیقی کی بیرونی دیوار بناتی ہے۔ سامنے کی طرف یہ ثقبہ
سادہ کے پچھلے کنارے سے محدود ہے، نیچے اور پیچھے کی طرف یہ سطح ایک بلند کنارے (اندرونی
لب) سے محدود ہے، اس سے آگے کی طرف عضلہ عجانیہ مستعرضہ سطحیہ اور عضلہ ورکیہ اجونیہ
(ناصبۃ القضیب یا ناصبۃ البظر) شروع ہوتا ہے +

بالائی شعبہ کی **پچھلی سطح** میں ایک بڑا ابھار حدبہ ورکیہ نامی پایا جاتا ہے۔
اس میں دو لب اور ایک درمیانی فضا ہوتی ہے: بیرونی لب سے مربعہ فخذیہ، اور مقربہ کبیرہ
چسپاں رہتا ہے۔ اندرونی لب پر ایک تیز بلندی ہوتی ہے، جس سے رباط عجزی حدبی کا ایک
زائدہ لگا رہتا ہے۔ اس کی اندرونی جانب ایک نالی پائی جاتی ہے جس میں عصب و شریان
استحیائی باطن قیام پذیر ہوتے ہیں۔ دونوں لب کے درمیانی فضا میں چار نشانات پائے
جاتے ہیں: اگلے دو نشان لمبے اور کھردرے ہوتے ہیں، اور بذریعہ ایک ابھرے خط کے دو حصوں
میں منقسم ہیں: بیرونی سے مقربہ کبیرہ، اور اندرونی سے رباط عجزی حدبی لگا رہتا ہے۔ پچھلے
دونوں نشانات چکنے اور بڑے ہوتے ہیں، جو ایک لکیر کے ذریعہ الگ رہتے ہیں۔ بیرونی
بالائی سے غشائیۃ النصف، اور زیرین اندرونی سے ران کا عضلہ ذات الراسین اور وتریۃ النصف
لگا رہتا ہے، اور حدبہ کے بالائی حصے سے توأمیہ سفلی لگا رہتا ہے۔ اگلا زیرین کنارا پتلا
ہوتا ہے، جو ثقبہ سادہ کو مکمل کرتا ہے۔ یہ اوپر کی طرف ثلمہ حقیہ میں ختم ہوتا ہے، جہاں اکثر ایک
چھوٹا سا ابھار (حدبہ سادہ مؤخرہ) پایا جاتا ہے +

زیرین شعبہ عظم الورک کا پتلا اور چپٹا حصہ ہے، جو بالائی شعبہ سے اوپر اور اندر کی
طرف بڑھتا ہے، اور عظم العانہ کے زیرین شعبہ سے ملکر متحد ہو جاتا ہے، جہاں اکثر ایک کھردرا ابھار
ہوتا ہے۔ اس کی بیرونی سطح سے سادہ ظاہرہ اور مقربہ کبیرہ لگا رہتا ہے۔ اسکی اندرونی
سطح چکنی ہے، جو جوف عانہ کی اگلی دیوار بناتی ہے۔ اس سے ضاغطہ المجری البول لگا رہتا ہے
اسکا اندرونی یا زیرین کنارا موٹا اور باہر کو مڑا ہوا ہے، اور جوف عانہ کے مخرج کا
ایک حصہ بناتا ہے۔ اس میں دو لب اور ایک درمیانی فضا ہوتی ہے۔ بیرونی اور اندرونی
لبوں سے عجان وغیرہ کے لفافے لگے رہتے ہیں۔ درمیانی فضا سے عضلہ عجانیہ مستعرضہ سطحیہ،

اور اس کے سامنے عضلہ ورکیہ اجوفیہ اور اصل القضیب (یا اصل البظر) لگے رہتے ہیں + اور بیرونی یا بالائی کنارا تیز اور پتلا ہے، جو ثقبۂ سادہ کو گھیرتا ہے +

(۳) عظم العانہ (پیڑو کی ہڈی) کولہے کا اگلا حصہ ہے۔ اس میں ایک جسم، ایک بالائی شعبہ اور ایک زیریں شعبہ پایا جاتا ہے۔ **عظم العانہ کا جسم** حق الورک کا پانچواں حصہ (۱/۵) بناتا ہے۔ اسکی **بیرونی سطح** حق الورک کی ہلالی سطح اور حفرۂ حقیہ دونوں کی تکمیل میں داخل ہے۔ اسکی **اندرونی سطح** حوض حقیقی کی دیوار کے بنانے میں شامل ہے۔ اس کی **اگلی سطح** پر ایک کھردرا ابھار (نتوحرقفی مشطی) ہوتا ہے، جو خاصرہ اور عظم عانہ کے مقام اتصال کو بتلاتا ہے +

عظم العانہ کا بالائی شعبہ جسم سے خط وسطانی تک بڑھتا ہے، جہاں یہ جانب مقابل کے بالائی شعبہ سے ملتا ہے۔ اسکو تسہیل بیان کے لئے دو حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے: ایک اندرونی چپٹا حصہ، اور دوسرا بیرونی تنگ منشوری حصہ +

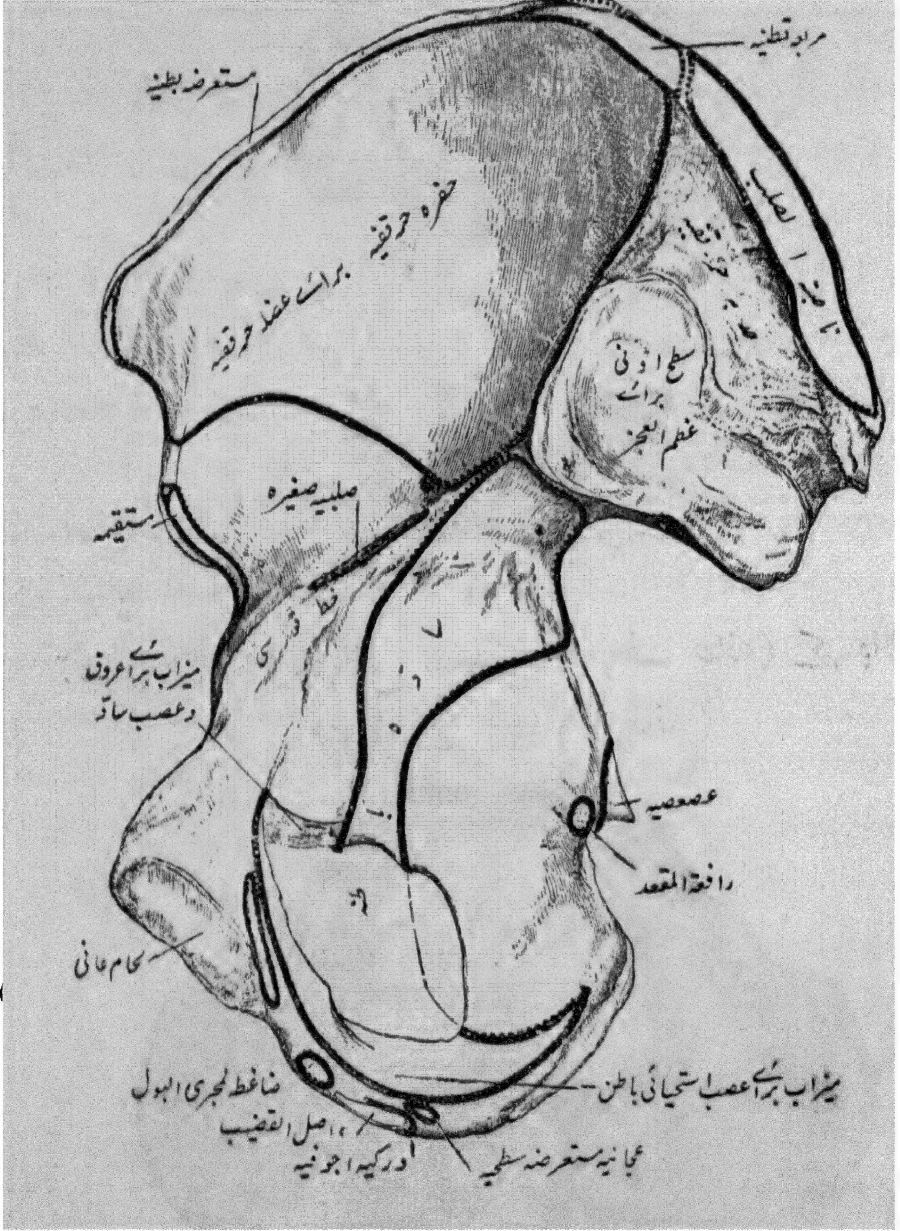
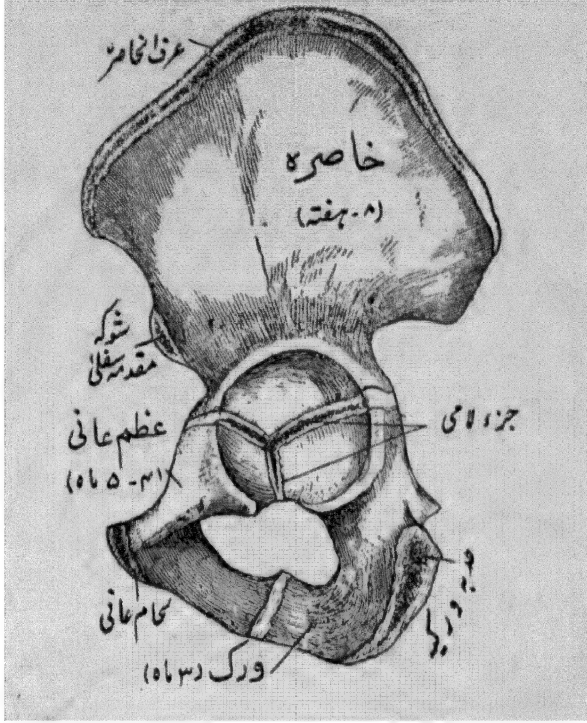
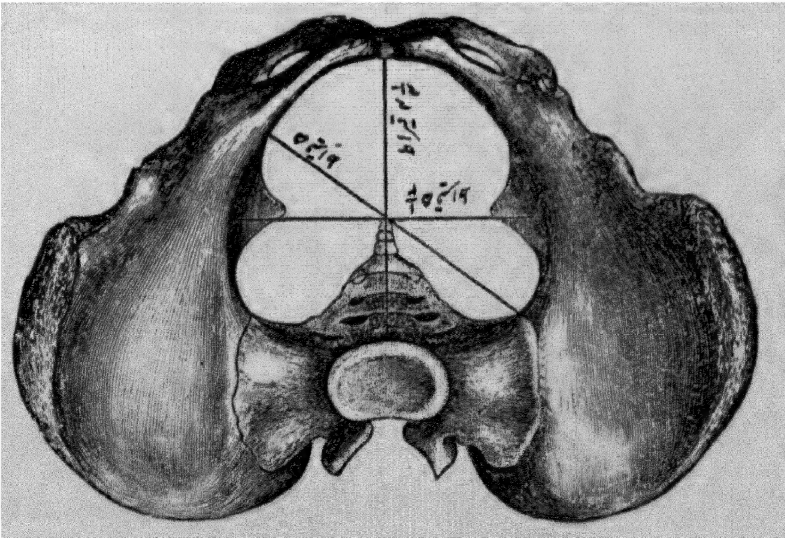
بالائی شعبہ کا اندرونی حصہ، جسے پہلے عظم العانہ کا جسم کہا جاتا تھا، شکل میں کسی قدر چوکور ہوتا ہے، اور اس میں دو سطحیں اور تین کنارے پائے جاتے ہیں۔ **بیرونی سطح** نیچے اور پہلوی جانب مائل ہوتی ہے، اور اس سے مختلف عضلات شروع ہوتے ہیں: اگلے اور اندرونی زاویہ سے عرف عانی کے ٹھیک نیچے عضلہ مقربہ طویلہ، اس سے پیچھے سادہ ظاہرہ، مقربہ قصیرہ، اور عضلہ رقیقہ کا بالائی حصہ شروع ہوتا ہے۔ **اندرونی سطح** اوپر سے نیچے کو محدب اور پہلو بہ پہلو مقعر اور ہموار ہوتی ہے، اور حوض حقیقی کی اگلی دیوار بناتی ہے۔ اس سے رافعۃ المقعد اور سادہ باطنہ کے بعض اجزاء شروع ہوتے ہیں۔ **بالائی کنارے** پر ایک ابھار ہوتا ہے، جسکو شوکۂ عانیہ (حدبہ عانیہ) کہا جاتا ہے۔ یہ سامنے کی طرف ابھرتا، اور اس سے رباط اربی لگا رہتا ہے۔ حدبہ عانیہ سے ایک خوب نمایاں خط یا عرف (عرف مشطی عانی) اوپر اور باہر کی طرف روانہ ہوتا ہے، جو حوض حقیقی کا کنارا بناتا ہے۔ اس سے عضلہ موربہ باطنہ اور مستعرضہ کا متحدہ وتر (منجل اربی)، رباط ہلالی، اور رباط اربی منعکس (لفافۂ مثلثہ) لگے رہتے ہیں۔ حدبہ عانیہ کے اندرونی جانب عرف عانی ہے، جو حدبہ سے ہڈی کے اندرونی کنارے تک بڑھتا ہے۔ اس سے منجل اربی اور عضلہ مستقیمہ بطنیہ اور مخروطیہ چسپاں ہوتے ہیں۔ عرف اور ہڈی کے اندرونی کنارے کا مقام اتصال زاویہ کہلاتا ہے۔ اس سے حلقہ اربیہ جلدیہ کے بالائی ساق کا ایک حصہ لگا رہتا ہے۔ **اندرونی کنارا** مفصلی اور شکل میں بیضوی ہے، جس پر آٹھ نو آڑی لکیریں یا بلندیاں قطار دار مرتب ہوتی ہیں، جس پر ایک پتلا غضروفی طبقہ لگا رہتا ہے، جو اپنے مقابل کے غضروفی طبقہ سے متصل رہتا ہے۔ **بیرونی کنارا** تیز اور دھار دار ہے، جسکو عرف سادّ کہتے ہیں، اور جس سے ثقبۂ سادہ کے محیط کا ایک حصہ بنتا

اور اس سے غشاء سادگی رہتی ہے +

بالائی شعبہ کا بیرونی حصہ: اس میں دو سطحیں ہوتی ہیں، جو خط مشطی عانی کے ذریعہ الگ رہتی ہیں۔ **اندرونی سطح** حوض حقیقی کی اگلی دیوار بناتی اور اس سے عضلہ سادہ باطنہ کے چند ریشے شروع ہوتے ہیں۔ **بیرونی سطح** میں ایک اگلا بالائی حصہ اور دوسرا پچھلا زیرین حصہ ہے، جو ایک نمایاں بلندی کے ذریعہ جدا رہتے ہیں جو ثلمہ حُقیہ کے اگلے کنارے سے حدبۂ عانیہ تک چلی گئی ہے۔ **اگلا بالائی حصہ** مثلث جیسا ہے، جو اوپر نتو حرقفی مشطی کے ذریعہ محدود ہے، اور عضلہ مشطیہ سے ڈھکا رہتا ہے۔ **پچھلا زیرین حصہ** بھی مثلث نما ہے، جو ثقبہ سادہ کی طرف مائل ہے۔ اس پر ایک بڑی اور گہری میزاب (میزاب ساد) ہوتی ہے، جس میں عروق اور اعصاب سادہ قیام پاتے ہیں +

عظم العانہ کا زیرین شعبہ پتلا اور چپٹا ہوتا ہے، جو بالائی شعبہ کے اندرونی حصے سے نکلکر باہر اور نیچے کی طرف جاتا ہے، اور ثقبہ سادہ کے نیچے ورک کے زیرین شعبہ سے مل جاتا ہے۔ اس کی بیرونی سطح آگے اور نیچے کی طرف مائل اور مندرجہ ذیل عضلات کے آغاز کے لئے کھردری ہوتی ہے: اندرونی کنارے کے قریب عضلہ رقیقہ اور ثقبہ سادہ کے قریب عضلہ سادہ ظاہرہ، ان دونوں عضلات کے مابین عضلہ مقربہ قصیرہ اور عظیمہ۔ **اندرونی سطح** پیچھے اور اوپر کی طرف مائل ہوتی اور ہموار ہوتی ہے۔ اس سے سادہ باطنہ اور عاصرہ المجری البول شروع ہوتا ہے۔ **اندرونی کنارا** کھردرا اور باہر کی طرف مڑا ہوا ہے۔ اس میں دو لب اور ایک درمیانی فضا ہوتی ہے۔ بیرونی اور اندرونی لب سے عجان وغیرہ کے لفائف لگے رہتے ہیں۔ **بیرونی کنارا** پتلا اور تیز ہوتا ہے، جو ثقبہ سادہ کے محیط کی تکمیل کرتا ہے +

حُقُّ الوَرِک (کوٹے کا گڑھا) یہ ایک پیالہ نما عمیق گڑھا ہے، جس میں عظم الفخذ کا گول سر داخل رہتا ہے۔ اس کے بالائی دو خمس خاصرہ سے، زیرین اور بیرونی دو خمس عظم الورک سے، اور اندرونی ایک خمس عظم العانہ سے مکمل ہوتا ہے (خُمس: پانچواں حصہ)۔ یہ ایک ابھرے کنارے سے گھرا رہتا ہے، جس سے ایک ریشہ دار کری لگی رہتی ہے، جس سے اسکا دہانہ تنگ ہو جاتا ہے، اور اس میں گہرائی آتی ہے۔ اس نشیب کے اندرونی حصے میں ایک گہرا کھندانہ ہوتا ہے، جس کو **ثُلمۂ حُقیہ** کہتے ہیں۔ یہ کھندانہ ایک آڑے رباط کے ذریعہ سوراخ میں تبدیل ہو جاتا ہے، جس سے جوڑ کے عروق غاذیہ گذرتی ہیں۔ یہ کھندانہ اس نشیب (حفرہ حُقیہ) سے ملا رہتا ہے، جو حلقہ کے مانند گول ہوتا ہے، اور جس کے اندر ایک چربیدار جسم رکھا رہتا ہے؛ اور اسکے کناروں سے رباط مستدیر لگا رہتا ہے + حق الورک کی بقیہ سطح ہلالی شکل کی ہوتی ہے، جسکو **سطح ہلالی** کہتے ہیں +

تصویر (۱۵۰) دائیں عظم لا اسم لہ (کولھے کی ھڈی) : اندرونی سطح

تصویر (۱۵۱) کولھے کی ھڈی کا تعظم آٹھ مراکز سے

تصویر (۱۵۲) حوض حقیقی (جوف عانہ) کے بالائی محیط کے اقطار (زنانہ)

ثقبۂ سادہ (ثقبۂ عانیہ) عظم الورک اور عظم العانہ کے مابین واقع ہے۔ اصلی حالت میں یہ ایک جھلی (غشاء سادہ) سے بند رہتا ہے، جس کا بالائی حصہ کھلا رہتا ہے، جہاں ایک نالی ہوتی ہے۔ یہ میزاب ایک رباطی پٹی کے ذریعہ مجری میں تبدیل ہو جاتی ہے، جو اگلی پچھلی دو بلندیوں (حلابہ سادہ) سے لگی رہتی ہے۔ دونوں بلندیاں میزاب مذکور کے سامنے اور پیچھے ہوتی ہیں۔ اس کی راہ عصب اور عروق سادہ جوف عانہ سے باہر گزرتے ہیں۔ یہ سوراخ مردوں میں بڑا اور بیضوی، اور عورتوں میں مثلث اور چھوٹا ہوتا ہے۔

اتصال مفصلی تین ہڈیوں سے ہے: عظم العجز، عظم الفخذ، اور مقابل کی ہڈی۔

ساخت: اس کے موٹے اجزاء میں اندر اسفنجی ساخت اور باہر ٹھوس ساخت کا استر ہوتا ہے، اور پتلے حصوں میں بالکل ٹھوس ساخت ہوتی ہے۔

تکون (تصویر: ۱۵۱): تینوں حصوں میں سے ہر ایک حصہ کے لئے ایک ایک ابتدائی مرکز ہوتا ہے، جو تیرھویں چودھویں برس تک حق الورک میں مل جاتے ہیں۔ علاوہ ازیں عُرف الخاصرہ، شوکۂ مقدمہ سُفلی، حدبۂ ورکیہ، لحام عانی، اور حُق الورک کے اندر تینوں ہڈیوں کے درمیانی غضروف کے لئے جو یونانی حرف لام (Y) کے مانند ہوتا ہے، الگ الگ مراکز ہوتے ہیں۔ حمل کے آٹھویں نویں ہفتہ خاصرہ میں، تیسرے ماہ کے قریب ورک کے بالائی شعبہ میں، چوتھے پانچویں ماہ کے قریب عظم العانہ کے بالائی شعبہ میں، ولادت کے وقت عُرف الخاصرہ حق الورک کا بیشتر حصہ، حدبہ ورکیہ اور عظم العانہ اور ورک کے زیرین شعبے غضروفی ہوتے ہیں۔ سن بلوغ کے قریب باقی تمام اجزاء میں عظمیت حاصل ہوتی ہے، اور یہ ہڈی کے ساتھ بیسویں پچیسویں سال کے مابین متحد ہو جاتے ہیں۔ اکثر اوقات عظم العانہ کے حدبہ، زاویہ، عُرف، اور شوکہ ورکیہ کے لئے علیحدہ مراکز پائے جاتے ہیں۔

حوض، عانہ (پیڑو)

(تصاویر: ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۵۸)

حوض، عانہ (پیڑو) کے بنانے میں چار ہڈیاں داخل ہیں، اور یہ کچھ اس طور پر واقع ہیں کہ ان سے ہڈی کا ایک بڑا حلقہ بنجاتا ہے، جو صُلب اور دونوں ٹانگوں کے درمیان رہتا ہے۔ صلب کا سہارا اس پر، اور اس کا سہارا دونوں ٹانگوں پر ہوتا ہے۔ یا یوں کہئے کہ دونوں ٹانگیں اسی کے ذریعہ بدن سے لگی رہتی ہیں۔ وہ چار ہڈیاں جو اس کی تکمیل میں داخل ہیں یہ ہیں: دونوں کولھے کی ہڈیاں جو سامنے اور جانبیں پر ہوتی ہیں، ایک عظم العجز، اور ایک عصعص جو پیچھے ہوتی ہیں۔

حوض بذریعہ ایک اُبھرے ترچھے خط کے بالائی و زیرین دو جوفوں میں منقسم ہے، وہ ترچھا

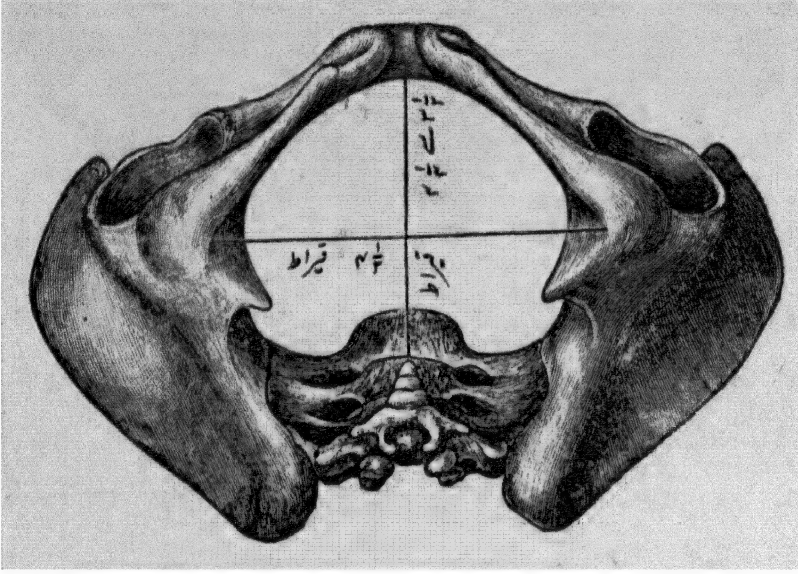
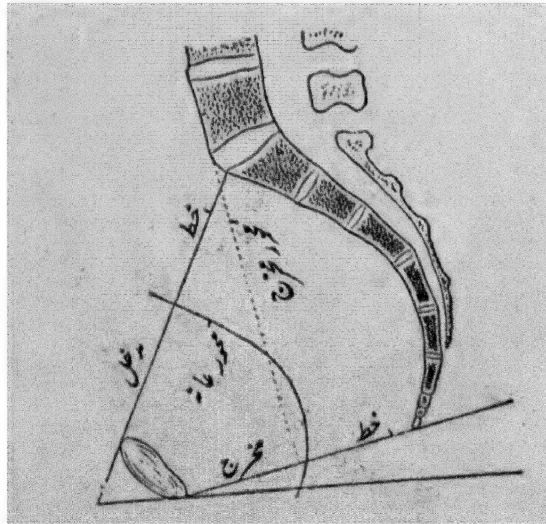
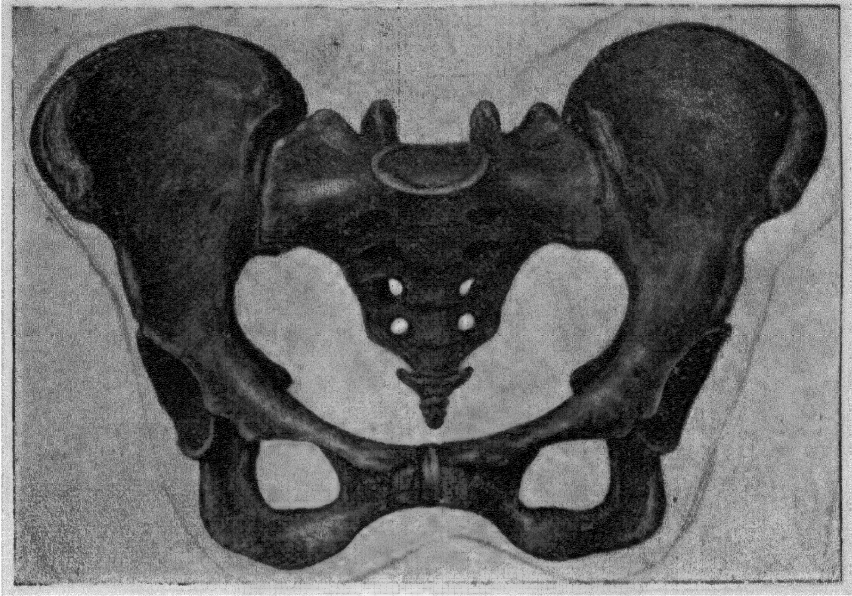
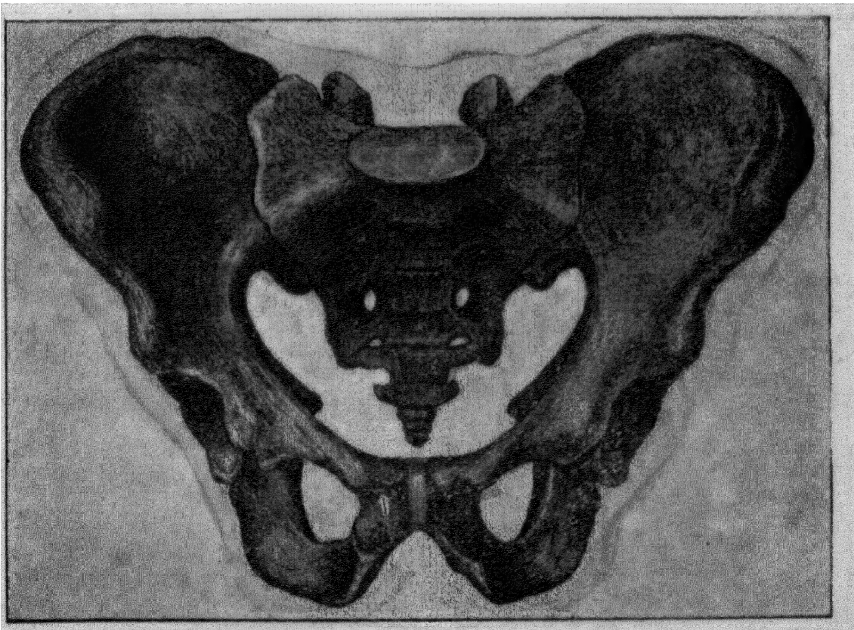
خط پیچھے کی طرف عظم العجز کے اُبھار، جانباً خط قوسی اور خط مشطی عانی، اور سامنے لحام عانی کے بالائی کنارے پر گزرتا ہے۔ اس خط کا محیط حافہ حوضیہ کہلاتا ہے۔ زیرین جوف جو حقیقت میں پیڑو کا جوف ہے، اسکو جوف عانہ (حوض صغیر: حوض حقیقی) کہتے ہیں، اور بالائی جوف حفرۂ خاصرہ (حوض کبیر: حوض کاذب) کہلاتا ہے۔

حوض صغیر، حوض حقیقی یا جوف عانہ (پیڑو) حفرۂ خاصرہ سے چھوٹا مگر اس کی دیواریں پوری ہوتی ہیں۔ اس کے حدود اربعہ میں سامنے پیڑو کی دونوں ہڈیاں اور انکا اتصالی مقام، پیچھے عظم العجز اور عصعص، جانبین پر عظم الورک کی اندرونی سطحیں ہوتی ہیں۔ اس کی اگلی دیوار پچھلی سے چھوٹی ہوتی ہے۔ اس جوف کے اندر قولون سینی، معاء مستقیم، مثانہ اور کچھ اعضائے تناسلیہ ہوتے ہیں۔ معاء مستقیم پیچھے ہوتی ہے، اور مثانہ سامنے، لیکن عورتوں میں مستقیم اور مثانہ کے درمیان رحم اور مہبل مع متعلقات ہوتے ہیں۔

حوض حقیقی کے بالائی محیط کو مدخل، اور زیرین محیط کو مخرج کہتے ہیں، جنکے بیچ میں جوف ہے۔ **بالائی محیط (مدخل)** کے تین بڑے قطر ہوتے ہیں: **اگلا پچھلا قطر** (قطر قدامی خلفی) زاویہ عجزیہ فقریہ سے لحام عانی تک بڑھتا ہے۔ اسکی اوسط لمبائی عورتوں میں ½ ۴ قیراط ہوتی ہے۔ **آڑا قطر** (قطر مستعرض) محیط کے دائیں حصے کے وسط سے بائیں حصے کے وسط تک بڑھتا ہے۔ اس کی اوسط لمبائی عورتوں میں ½ ۵ قیراط ہوتی ہے۔ **ترچھا قطر (قطر مؤرب)** نتوء حرقفی مشطی سے لیکر جانب مقابل کے مفصل عجزی حرقفی تک جاتا ہے۔ اس کی اوسط لمبائی عورتوں میں ۵ قیراط ہوتی ہے۔

زیرین محیط (مَخرَج) بہت ہی بے ڈول ہے۔ یہ پیچھے کی طرف عصعص کے زاویہ سے، پہلوی جانب حدبہ ورکیہ سے محدود ہے۔ مخرج میں ایک کھندانہ سامنے اور دو کھندانے دونوں پہلوی جانب ہوتے ہیں۔ اگلا کھندانہ قوس عانی کہلاتا ہے، جو عظم العانہ اور ورک کے زیرین شعبوں سے بنتا ہے۔ پہلوی کھندانے کی تکمیل میں پیچھے کی طرف عجز، اور عصعص اور سامنے ورک اور خاصرہ ہوتے ہیں۔ یہ ثلمہ ورکیہ کہلاتے ہیں۔ یہ کھندانے رباط عجزی حدبی اور رباط عجزی شوکی کے ذریعہ سوراخوں میں تبدیل ہوجاتے ہیں۔ مخرج کا **قطر قدامی خلفی** عصعص کے زاویہ سے لحام عانی کے زیرین حصے تک بڑھتا ہے۔ اس کی لمبائی عورتوں میں ½ ۳ قیراط سے ½ ۴ قیراط تک ہوتی ہے۔ اس کے طول میں عصعص کے طول کے اختلاف سے اور اس ہڈی کی حرکت کی وجہ سے اختلاف ہوا کرتا ہے۔ اسکا **قطر مستعرض** دونوں حدبہ ورکیہ کے درمیان ہوتا ہے۔ اس کی لمبائی عورتوں میں تقریباً ½ ۴ قیراط ہوتی ہے۔

مِحْوَر: بالائی محیط کا محور نیچے اور پیچھے کی طرف مائل ہے۔ زیرین محیط کا محور نیچے کی طرف اور خفیف طور پر پیچھے کی طرف مائل ہوتا ہے۔ جوف عانہ کا محور عجز اور عصعص کی خمیدگی

تصویر (۱۵۳) حوض حقیقی کے زیریں محیط کے اقطار (زنانہ)

تصویر (۱۵۴) عانہ (حوض) کی قطع سہمی متوسط

تصویر (۱۵۵) زنانہ پیڑو (حوض): اگلا منظر

تصویر (۱۵۶) مردانہ پیڑو (حوض) : اگلا منظر

کے متوازی خمیدہ ہوتا ہے۔ بالائی محیط کا محور عصعص کی نوک پر پہونچتا ہے، اور زیرین محیط کا محور زاویہ عجز پہ نقریبہ پر +

حوض کبیر، حوض حقیقی یا حفرہ خاصرہ حوض حقیقی کے محیط کے اوپر ہوتا ہے۔ اسکے حدود میں سے جانبین پر عظم خاصرہ ہوتی ہے، اور اِس جوف کو سامنے کی طرف دیوار شکم مکمل کرتی ہے۔ اِس جوف میں امعاء کا زیرین حصہ رہتا ہے +

عورتوں اور مردوں کے پیڑو کا اختلاف: پیڑو کی تکمیل میں جو ہڈیاں شامل ہیں وہ عورتوں میں وہی نسبت پتلی اور کم دبیز ہوتی ہیں۔ ان پر عضلات کے نشانات کم نمایاں ہوتے ہیں۔ جوف عانہ کی گہرائی کھڑے طور پر کم، مگر آڑے طور پر زیادہ ہوتی ہے۔ یہ جوف زیادہ کشادہ ہوتا ہے۔ کولھے کی دونوں ہڈیاں زیادہ پھیلی ہوئی ہوتی ہیں۔ جوف عانہ کا بالائی محیط تقریبًا گول ہوتا ہے۔ زاویہ عجزیہ قطنیہ اندر کی طرف کم نمایاں ہوتا ہے۔ اسکا آڑا قطر اُس قطر سے بڑا ہوتا ہے، جو آگے سے پیچھے کی طرف ہوتا ہے۔ دونوں عظم العانہ کے مقام اتصال کی گہرائی کم ہوتی ہے۔ اور قوس عانی (جو دونوں عظم العانہ کے ملنے سے نیچے کی طرف حاصل ہوتا ہے) نہایت کشادہ ہوتا ہے، اور دونوں حدبہ ورکیہ کے درمیان فاصلہ زیادہ ہوتا ہے۔ عظم العجز چھوٹی اور چوڑی ہوتی ہے۔ ثقبہ سادہ شلث اور چھوٹے ہوتے ہیں۔ زیرین محیط بڑا اور عصعص زیادہ متحرک ہوتی ہے۔ ثلمہ ورکیہ چوڑے اور بڑے ہوتے ہیں۔ سطح اذنی جو عجز سے ملتی ہے عورتوں میں صرف دو مہروں سے، اور مردوں میں ڈھائی یا تین مہروں سے حاصل ہوتی ہے۔ مردوں میں یہ ساری باتیں برعکس ہوتی ہیں +

فخذ، عظم الفخذ (ران کی ہڈی)

ران کی ہڈی (تصویر: ۱۶۰ و ۱۶۱) بازو کی طرح ران کے اندر فقط ایک ہڈی ہے، جو بدن کی ساری ہڈیوں سے لمبی، بڑی اور موٹی ہوتی ہے۔ یہ عظم لا اسم یعنی کولھے کی ہڈی، اور قصبہ کبری یعنی پنڈلی کی بڑی ہڈی کے درمیان واقع ہے۔ جس وقت انسان کھڑا رہتا ہے تو اسکا رُخ نیچے اور اندر کی طرف ہوتا ہے، جس سے اس کے بالائی سرے ایک دوسرے سے فاصلہ پر اور زیرین سرے ایک دوسرے سے زیادہ قریب ہوتے ہیں۔ یہ ٹیڑھا پن مردوں کی نسبت عورتوں میں زیادہ ہوتا ہے، کیونکہ پیڑو اُن میں زیادہ فراخ ہوتا ہے۔ یہ ہڈی بالائی اور زیرین دو سروں اور ایک درمیانی حصہ (جسم) سے مرکب ہے۔ چنانچہ:-

بالائی سرے میں ایک گول زائدہ (سر) اور اس سے پیچھے ایک تنگی (گردن) ہوتی ہے، جو سر کو جسم سے ملانے کا ذریعہ ہے، اور دو زوائد ہوتے ہیں، جنکو زائدہ عظمیٰ اور صغریٰ، اور یونانی میں طرد خانطیر اعظم و اصغر کہتے ہیں +

جالینوس نے کتاب جوامع کے عضلات کی بحث میں لکھا ہے "عظم الفخذ میں اسکے سر کے

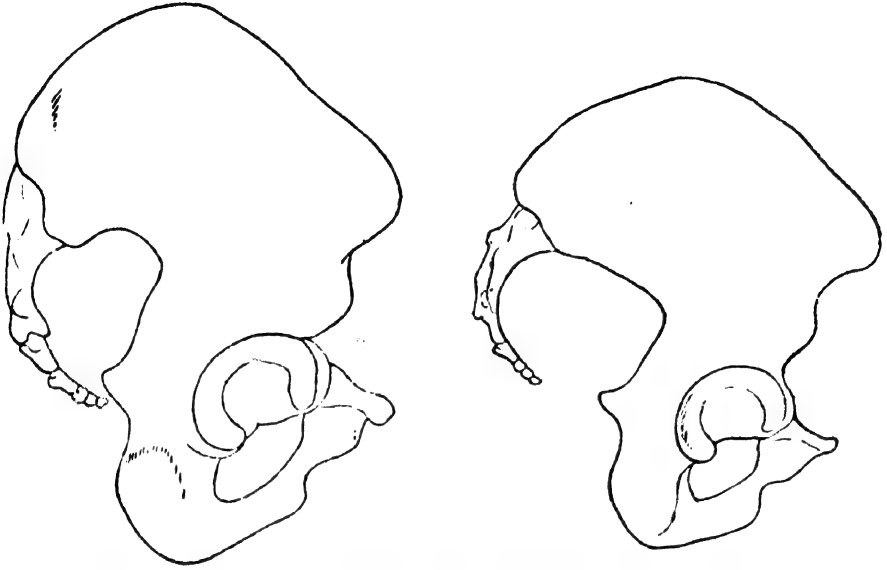
نیچے دو زوائد ہوتے ہیں: ایک بیرونی جانب ہے جسکو زائدہ عظمی (بڑا ابھار) اور یونانی میں طرو خانطیرا اعظم اور غلوطس کہتے ہیں، اور دوسرا اندر کی طرف ہے۔ جسکو زائدہ صغری (چھوٹا ابھار) اور طرو خانطیرا اصغر کہتے ہیں"۔

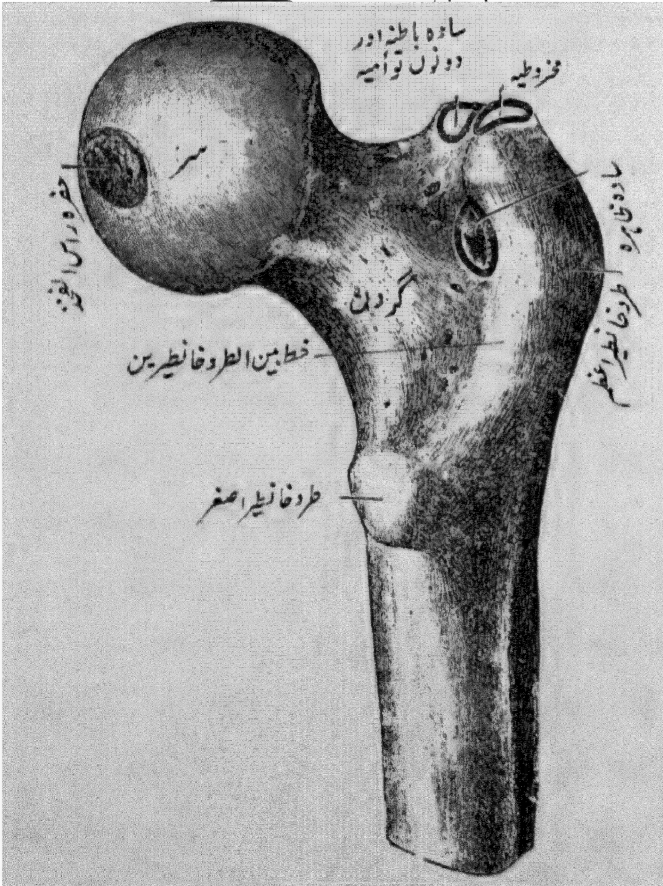
سر تقریباً نصف کرہ کے برابر ہوتا ہے۔ اسکا رخ اوپر، اندر اور کسی قدر سامنے کی طرف رہتا ہے۔ یہ چکنا اور اصلی حالت میں غضروف سے ڈھکا رہتا ہے۔ اور حق الورک سے اس کا جوڑ ملتا ہے۔ اسپر وسط سے کسی قدر نیچے ایک بیضوی شکل کا نشیب (حفرہ راس الفخذ) ہوتا ہے، جس سے رباط مستدیر لگا رہتا ہے۔

گردن سطح اور مخروطی الشکل ہے، جو سر کو جسم سے ملائے رکھتی ہے۔ اس کی وضع ترچھی رہتی ہے۔ اس کے اور جسم کے درمیان کا زاویہ جوان مردوں میں منفرجہ[51] اور عورتوں میں تقریباً قائمہ ہوتا ہے۔ بڈھوں اور ضعیفوں میں گردن بالکل آڑے طور پر ہوتی ہے، حتی کہ سر زائدہ عظمی سے نیچے لٹک جاتا ہے، اور ہڈی کی لمبائی کم ہو جاتی ہے۔ گردن آگے پیچھے سے چپٹی اور درمیان میں تنگ ہوتی ہے۔ یہ بمقابلہ اندرونی حصے کے بیرونی حصے میں زیادہ چوڑی ہوتی ہے۔ اگلی سطح میں عروق دمویہ کے لئے بکثرت چھید ہوتے ہیں۔ اس کے بالائی حصہ میں جہاں یہ سطح سر سے ملتی ہے، ایک ادھلی کھردری میزاب ہوتی ہے، جو معمر لوگوں میں نسبتہً زیادہ نمایاں ہوتی ہے۔ اس میزاب میں مفصل ورک کی تھیلی کے گول ریشے مقیم ہوتے ہیں۔ پچھلی سطح کے بیرونی کنارے سے عرف بین الطرو خانطیرین کے قریب کولھے کے جوڑ کا رباط کیسی لگا رہتا ہے۔ اسکا بالائی کنارا چھوٹا اور موٹا ہوتا ہے، جس کے باہر کی طرف طرو خانطیر اعظم ہوتا ہے۔ زیرین کنارا پتلا، لمبا اور قدرے پیچھے کی طرف خمیدہ ہوتا، اور طرو خانطیرا اصغر پر ختم ہوتا ہے۔

طرو خانطیرا اعظم ایک بڑا مربع ابھار ہے، جو گردن سے باہر، گردن اور جسم کے اتصالی مقام پر ہوتا ہے، اور سر سے تقریباً پون قیراط نیچا واقع ہے۔ اس میں دو سطحیں اور چار کنارے ہوتے ہیں۔ چنانچہ بارونی سطح مربع اور کھردری ہے، جسپر ایک لکیر ہوتی ہے، جو پچھلے بالائی گوشے سے زیرین اگلے گوشے تک بڑھتی ہے۔ اس سے درمیانی عضلہ الویہ کی نس لگی رہتی ہے۔ اس لکیر کے اوپر اور سامنے ایک مثلث نما سطح ہوتی ہے، جو ایک بلغمی تھیلی کے ذریعہ اس نس سے الگ رہتی ہے۔ اس ترچھے خط سے نیچے اور پیچھے کی طرف ایک مثلث اور چکنی سطح ہوتی ہے، جس پر ایک بلغمی تھیلی رکھی رہتی ہے، جو اسکو عضلہ الویہ کبیرہ کی نس سے الگ رکھتی ہے۔ اندرونی سطح چھوٹی ہے، اور اس کی جڑ میں ایک نشیب ہوتا ہے، جو انگلی کے دباؤ سے مشابہ ہوتا ہے۔ اسکو حفرہ اِصْبَعِیّہ[52] (حفرہ طرو خانطیریہ) کہتے ہیں، یہاں عضلہ سادہ ظاہرہ کی نس ختم ہوتی ہے۔ بالائی کنارا موٹا اور آزاد ہوتا ہے،

[51] تقریباً ۱۳۵ درجہ کا زاویہ۔ [52] اِصْبَع: انگلی۔

تصویر (۱۵۷) زنانہ پوڑو کا خاکہ جانبی منظر   تصویر (۱۵۸) مردانہ پوڑو کا خاکہ جانبی منظر

تصویر (۱۵۹) دائیں عظم الفخذ کا بالائی حصہ: اوپر اور پیچھے کی طرف سے

تصویر (۱۶۰) داہنی عظم الفخذ (ران کی ہڈی) : اگلا منظر

جس پر پیچھے کی طرف عضلہ مخروطیہ، اور سامنے کی طرف سادہ باطنہ اور بالائی وزیرین توأمیہ ختم ہوتے ہیں۔ مزید برین کنارا اس زائدے کی جڑ کو جسم کی بیرونی سطح سے ملاتا ہے۔ اس سے عضلہ متسعہ وحشیہ شروع ہوتا ہے۔ اگلا کنارا یا اگلی سطح مربع سی ہے، جس کے بیرونی حصے سے سرین کا چھوٹا عضلہ (عضلہ الویہ صغیرہ) لگا رہتا ہے۔ پچھلا کنارا بھی ابھرا ہوا اور گول ہے، جس سے حفرۂ اصبعیہ کا پچھلا حصہ بنتا ہے۔

طرو خانطیر اصغر: ایک مخروطی شکل کا ابھار ہے، جو گردن کے نیچے اور پیچھے سے نکلتا ہے۔ اس سے تین کنارے نکلتے ہیں: دو اوپر کی طرف اور ایک نیچے۔ اوپر والے دو کناروں میں سے ایک اندرونی جانب گردن کے زیرین کنارے سے ملتا ہے۔ **دوسرا** بیرونی جانب عرف بین الطرو خانطیرین سے ملا رہتا ہے۔ **تیسرا** زیرین کنارا جو خط خشن کے درمیانی حصے سے ملا رہتا ہے، اس کی نوک اندر اور پیچھے کی طرف رخ رکھتی ہے، جس سے عضلہ صلبیہ کی نس لگی رہتی ہے اور نوک سے نیچے قاعدہ یعنی جڑ کی طرف متسعہ انسیہ اور عضلہ مشطیہ کے درمیان عضلہ حرقفیہ لگا رہتا ہے۔

مذکورہ بالا دونوں ابھاروں کے درمیان سامنے اور پیچھے ایک ایک ترچھی لکیر ہوتی ہے۔ چنانچہ اگلی لکیر (خط بَین الطرو خانطیرین) کھردری ہے، اور گردن کو دونوں زوائد کے درمیان سامنے سے محدود کرتی ہے۔ اس کے بالائی نصف سے رباط حرقفی فخذی اور زیرین نصف سے رباط مذکور اور رباط عانی کیسی لگا رہتا ہے۔ اس خط کے اوپر کم وبیش مقدار کا ابھار گردن کے بالائی حصہ اور طرو خانطیر کے مقام اتصال پر ہوتا ہے، جسکو حلیمۂ فخذیہ کہا جاتا ہے۔ اور پچھلی لکیر (عُرف بَین الطرو خانطیرین) زیادہ نمایاں ہوتی ہے، جو طرو خانطیر اعظم کے بالائی پچھلے گوشے سے طرو خانطیر اصغر تک بڑھتی ہے۔ یہ خط گردن کو پیچھے سے محدود کرتا ہے۔ اس خط کے درمیان سے ایک بلندی نیچے کی طرف بڑھتی ہے، جو تقریباً دو قیراط لمبی ہوتی ہے۔ اس پر ران کا عضلہ مربعہ اور مقربہ عظیمہ کے چند ریشے ختم ہوتے ہیں، جسکو خط مربعی کہتے ہیں۔ اور گاہے خط کی بجائے صرف ابھار ہوتا ہے۔ اس وقت اسکو حلیمۂ مربعیہ کہتے ہیں۔

فخذ کا جسم جو اسطوانہ کی طرح ہوتا ہے، یہ اوپر سے نیچے کی طرف محدب، سروں پر پھیلا ہوا، درمیان میں اسطوانی اور کسی قدر مثلث ہوتا ہے۔ اس میں اگلی، اندرونی، اور بیرونی تین سطحیں ہوتی ہیں، جن کے درمیان تین کنارے ہوتے ہیں: دو پہلوی کنارے اور ایک پچھلا کنارا ہے جو کھردرا کنارا (خط خشن) کہلاتا ہے۔

پچھلا یا کھردرا کنارا (خط خشن) (تصویر: ۱۶۱) ہڈی کی **درمیانی تہائی** میں نہایت نمایاں، کھردرا اور ابھرا ہوا ہوتا ہے۔ اس میں دو لب اور ایک درمیانی

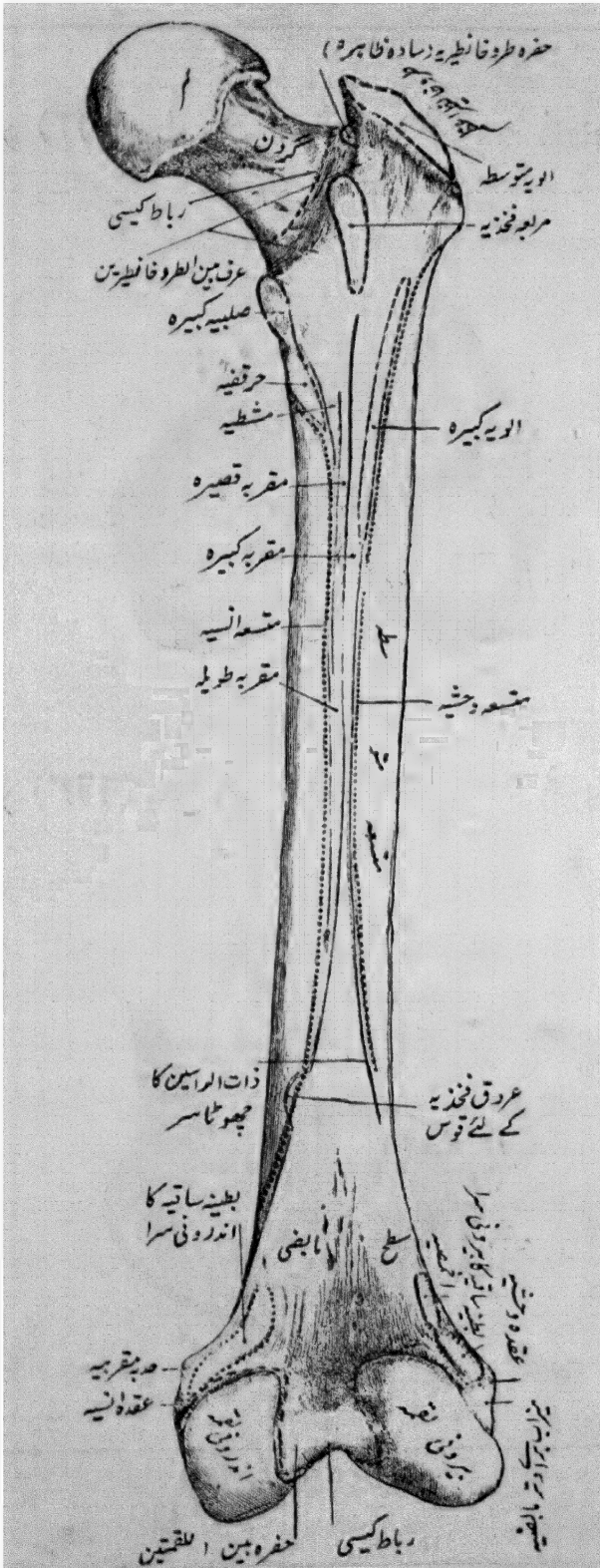
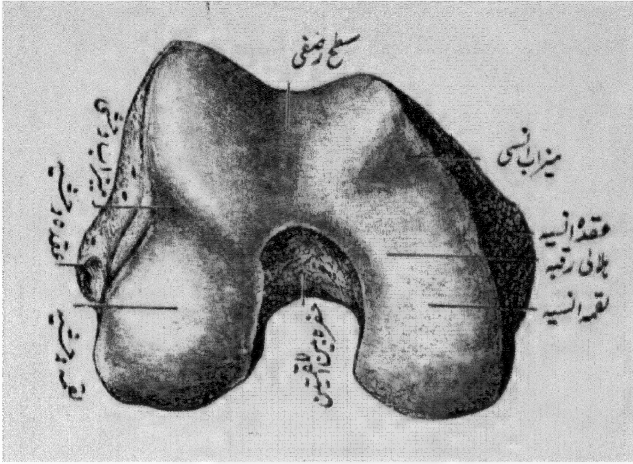
کھردری فضاء ہوتی ہے۔ اس خط سے تین خطوط اوپر کی طرف بڑھتے ہیں: چنانچہ بیرونی خط نہایت کھردرا ہوتا ہے، اور طرد خانطیر اعظم کی جڑ تک بڑھتا ہے۔ اسکو حدبۂ الویہ کہتے ہیں، جس پر عضلہ الویہ کبیرہ کا ایک حصہ[1] ختم ہوتا ہے۔ درمیانی خط (خط مُشطی) کم نمایاں ہوتا ہے، جو طرد خانطیر اصغر تک بڑھتا ہے، اس پر عضلہ مشطیہ ختم ہوتا ہے۔ اندرونی خط (خط نَوْ بَیّ) دونوں طرد خانطیر کے درمیان کے اگلے خط کے سرے پر ختم ہوتا ہے۔ خط خشن کے دونوں لب نیچے کی طرف دو شاخوں میں منقسم ہو کر ایک مثلث فضاء بناتے ہیں، جسکو سطح مابضی کہتے ہیں۔ ان میں سے بیرونی شاخ (خط حدبی وحشی) زیرین سرے کے بیرونی حدبہ تک بڑھتی ہے۔ اور اندرونی شاخ (خط حدبی انسی) اندرونی حدبہ کے پاس ایک چھوٹی سی بلندی (حدبۂ مقربیہ) میں تمام ہوتی ہے۔ اس بلندی پر ران کا عضلہ مقربہ کبیرہ ختم ہوتا ہے۔ تقریبًا اسی فیصدی ہڈیوں میں اندرونی لقمہ کے اوپر سطح مابضی کے زیرین حصے پر ایک گول سا اُبھار نمودار ہوا کرتا ہے، جس سے عضلہ لطنیہ ساقیہ کے اندرونی سر کا بالائی حصہ لگا رہتا ہے۔ خط خشن کے اندرونی لب اور اسکے بالائی اور زیرین بڑھاؤ سے اوپر سے نیچے تک عضلہ متسعہ انسیہ، اور بیرونی لب کی پوری درازی پر متسعہ وحشیہ شروع ہوتا ہے۔ اور بیرونی لب کے بالائی حصے اور اندرونی لب کے زیرین حصے پر ران کا مقربہ کبیرہ ختم ہوتا ہے۔ متسعہ وحشیہ اور مقربہ کبیرہ کے درمیان اوپر کی طرف سرین کا بڑا عضلہ، اور نیچے کی طرف ذات الراسین کی چھوٹی نس شروع ہوتی ہے۔ متسعہ انسیہ اور مقربہ کبیرہ کے درمیان اوپر کی طرف حرقفیہ اور مشطیہ، اور نیچے کی طرف عضلات مقربہ قصیرہ وطویلہ ختم ہوتے ہیں۔ خط خشن کے تقریبًا وسط میں ثقب غذائی نظر آتا ہے +

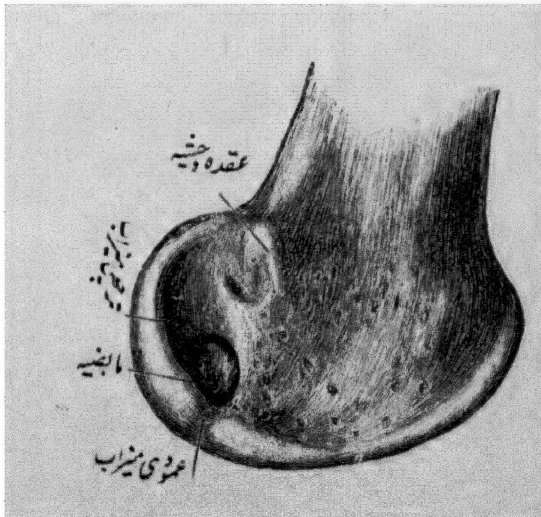
پہلوی کنارے کم نمایاں ہوا کرتے ہیں، جو اگلی سطح کو درونی و بیرونی سطحوں سے جدا کرتے ہیں۔ ان میں سے بیرونی کنارا بڑے طرد خانطیر کے سامنے سے شروع ہوتا ہے، اور عظم الفخذ کے بیرونی لقمہ پر تمام ہوتا ہے۔ اور اندرونی کنارا چھوٹے طرد خانطیر کے مقابل سے شروع ہو کر اندرونی لقمہ پر ختم ہوتا ہے +

جسم کی اگلی سطح جو جسم کے بیرونی و درونی کناروں کے درمیان ہوتی ہے، چکنی اور محدب ہے۔ اس کی تقریبًا بالائی تین چوتھائی سے عضلہ متسعہ متوسطہ (فخذیہ) شروع ہوتا ہے، اور زیرین چوتھائی کے کچھ حصے سے عضلہ تحت الفخذیہ (رُکبیہ مفصلیہ) لگا رہتا ہے +

بیرونی سطح بڑے طرد خانطیر کی بیرونی سطح سے متصل ہے، یہ بیرونی اور پچھلے کھردرے کنارے کے مابین ہوتی ہے۔ اس کی بالائی تین چوتھائیوں سے عضلہ فخذیہ (متسعہ متوسطہ) لگا رہتا

[1] اس کا بالائی حصہ اکثر اوقات ایک کھردرے خط کے طور پر بڑھا ہوا ہوتا ہے، جس پر گاہے ایک گول اُبھار (طرد خانطیر ثالث) پایا جاتا ہے +

تصویر (۱۶۱) دائیں عظم الفخذ (ران کی ہڈی) : پچھلا منظر

تصویر (۱۶۲) ران کی دائیں هڈی کا زیریں سرا :
زیریں منظر

تصویر (۱۶۳) ران کی دائیں هڈی کا زیریں سرا :
جانبی منظر

ہے +

۲ اندرونی سطح اندرونی اور پچھلے کھردرے کنارے کے درمیان ہوتی ہے۔ یہ سطح متسعہ انسیہ سے ڈھکی رہتی ہے +

زیرین سرا (تصویر: ۱۶۲ و ۱۶۳) ران کی ہڈی کا زیرین سرا بالائی کی نسبت بڑا ہوتا ہے؛ یہ آگے اور پیچھے سے چپٹا ہوتا ہے۔ اسکو ایک خلاء دو بڑی بلندیوں میں تقسیم کر دیتی ہے، جنکو لُقمتَین کہتے ہیں، جو پنڈلی کی بڑی ہڈی سے مفصل سلس کے طور پر ملتے ہیں۔ انکا نام بعض قدماء نے جَوزَتین بھی بتایا ہے (جوزہ - اخروٹ) درمیان خلاء کو خلاء بَینَ اللُقمتَین[ل] (دونو لقموں کے درمیان کی خلاء) کہتے ہیں۔ اس کے سامنے کی طرف ایک چکنی گھرنی نما سطح ہوتی ہے، جو سطح بکرِیّ (سطح رضفی) کہلاتی ہے (بَکَرَہ: گھرنی)۔ درمیانی خلاء کا پچھلا حصہ ثُلمہ بَینَ اللقمتین کہلاتا ہے (ثُلمہ: کھندانہ) جس میں گھٹنے کے اندرونی رباطات (متقاطعہ: صلیبیہ) رہتے ہیں۔ بیرونی لقمہ درونی سے نسبتًہ چوڑا اور سامنے کی طرف زیادہ اُبھرا ہوا ہوتا ہے؛ اور اندرونی لقمہ لمبا، تنگ، اور بمقابلہ بیرونی لقمہ کے اندر کی طرف زیادہ اُبھرا رہتا ہے؛ اور دونوں لقمے سامنے کی طرف ملکر سطح بکری بناتے ہیں +

بیرونی لقمے کی بیرونی سطح پر ایک بلندی ہے، جو حَدَبَۂ وحشیہ (عُقدَہ وحشیہ) کہلاتی ہے۔ اس سے گھٹنے کا بیرونی جانبی رباط (رباط شظوی جانبی) لگا رہتا ہے۔ اس حدبہ کے زیرین حصہ میں ایک نشیب ہوتا ہے، جس میں عضلہ ابفیہ کی نس رہتی ہے اور اس کی اندرونی سطح مذکورہ بالا کھندانے کی بیرونی دیوار بناتی ہے، جس سے رباط صلیبی مقدم لگا رہتا ہے۔ بیرونی حدبہ کے اوپر اور پیچھے ایک اتصالی رقبہ یا نشیب ہوتا ہے، جس سے توأمیہ ساقیہ (بطنیہ ساقیہ) کا بیرونی سرا شروع ہوتا ہے۔ اس کے بالائی جانب سے عضلہ اخمصیہ شروع ہوتا ہے +

اندرونی لقمے کی اندرونی سطح پر حدبۂ انسیہ (عُقدَہ اِنسِیّہ) نامی ایک محدب اور کھردری بلندی ہوتی ہے، جس سے اندرونی پہلوی رباط (رباط قصبی جانبی) لگا رہتا ہے۔ اس بلندی کے بالائی حصے میں کھردرے خط کی اندرونی شاخ کی انتہا کے قریب ایک چھوٹی سی بلندی (حدبہ مقربیہ) ہوتی ہے جس پر مقربہ کبیرہ کی نس ختم ہوتی ہے۔ اس بلندی سے پیچھے اور نیچے ایک نشیب ہوتا ہے، جس سے توأمیہ (بطنیہ ساقیہ) کے اندرونی سرے کی نس لگی رہتی ہے۔ اس لقمے کی بیرونی سطح سے ثلمۂ مذکورہ کی درونی دیوار بنتی ہے، جس سے رباط صلیبی مؤخر لگا رہتا ہے +

فخذ کے زیرین سرے کی مفصلی سطح دونوں لقموں کی اگلی، زیرین اور پچھلی سطوح میں واقع ہے؛ اسکا اگلا حصہ (سطح رضفی) رضفہ سے ملتا ہے۔ یہاں دونوں طرف تحدیب اور بیچ میں نالی سی

ل یا حُفرَہ بَینَ اللُقمَتَین +

ہوتی ہے۔ مفصلی سطح کے زیریں اور پچھلے حصے گھٹنے کے جوڑ کے غضاریف ہلالیہ اور قصبہ کبریٰ کے منسلقمتوں سے ملنے کے لئے سطوح قصبیہ بناتے ہیں۔ سطوح قصبیہ ایک دوسرے سے حفرۂ بین اللقمتین کے ذریعہ اور سطح رضفی سے دو غیرواضح میزابوں کے ذریعہ، جو لقمتین پر ترچھے طور پر بڑھتی ہیں، جدا رہتے ہیں۔ بیرونی میزاب نسبتاً زیادہ واضح ہوتی ہے، اور حفرۂ بین اللقمتین کے اگلے حصے سے باہر اور قدرے آگے کی طرف دوڑتی ہے۔ اندرونی میزاب کم نمایاں ہوتی اور اندرونی لقمہ کے اندرونی حصہ پر ہوتی ہے۔ گھٹنے کا جوڑ جب خوب پھیلایا جاتا ہے، تو ان میزابوں میں غضاریف ہلالیہ کے اگلے کنارے جمتے ہیں۔

اتصال مفصلی تین ہڈیوں سے ہے: کولھے کی ہڈی، قصبۂ کبریٰ، رضفہ۔

تعظم (تصویر: ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۶۷) یہ ہڈی پانچ مرکزوں سے بنتی ہے: جسم، دونوں سروں اور دونوں طرو خانطیر کے لئے ایک ایک مخصوص مرکز ہوتا ہے۔ سوائے ترقوہ کے تمام لمبی ہڈیوں سے پہلے اس میں عظمیت شروع ہوتی ہے، حمل کے ساتویں ہفتے کے قریب جسم کے وسط میں مرکز ظاہر ہوتا ہے۔ ثانوی مراکز مندرجہ ذیل طریق پر نمودار ہوتے ہیں: زیریں سرے میں حمل کے نویں ماہ؛ سر میں پہلے سال کے آخر میں، بڑے طرو خانطیر میں چوتھے سال کے دوران میں، چھوٹے طرو خانطیر میں تیرہویں چودھویں سال۔ کرادیس جو ثانوی مراکز سے بنتے ہیں، سن بلوغ کے بعد جسم سے متحد ہو جاتے ہیں۔ پہلے طرو خانطیر اصغر، پھر طرو خانطیر اعظم، پھر سر، اور بالآخر زیریں سرا جو بیسویں سال تک مل جاتا ہے۔

ساخت (تصویر: ۱۶۴): جسم میں ٹھوس ساخت ہوتی ہے۔ اس کے درمیان ایک بڑی نالی گودے سے بھری رہتی ہے۔ ٹھوس ساخت جسم کے درمیانی ثلث میں زیادہ ہوتی ہے، اور اطراف کی طرف بتدریج کم ہوتی چلی جاتی ہے۔ جسم کے دونوں سرے اور دونوں مفصلی اطراف میں اسفنجی ساخت ہوتی ہے، جس کے اوپر ٹھوس ساخت کی ایک باریک تہ استر کرتی ہے۔

عظام ساق (پنڈلی کی ہڈیاں)

پنڈلی کے اندر کلائی کی طرح ہڈیاں محض دو ہیں: قصبۂ کبریٰ، اور شظیہ یا قصبۂ صغریٰ، مگر ران اور پنڈلی کے درمیان گھٹنے کے اگلے حصے پر ایک اور ہڈی ہے، جو نہ ران میں داخل ہو سکتی ہے اور نہ پنڈلی میں؛ اسکا نام رضفہ ہے۔

رَضفہ (گھٹنے کی ہڈی)

اسکو کہا گیا ہے عَظْمُ الرُّکْبَۃُ (گھٹنے کی ہڈی) عَیْنُ الرُّکْبَہ (گھٹنے کی آنکھ) اور فَلْکَۃُ (چرخے کی چکتی) بھی کہتے ہیں۔ چنانچہ مجوسی نے لکھا ہے کہ "اسکو رضفہ اور فلکہ کہتے ہیں"۔

تصویر $\left(\frac{۱۶۴}{۱}\right)$ ران کی ھڈی
کا سر اور گردن کی
طولانی کاٹ

تصویر $\left(\frac{۱۶۴}{۲}\right)$ ران کی
بائیں ھڈی کے
بالائی سرے
کی آڑی کاٹ

تصویر (۱۶۵) عظم الفخذ کے تعظم کا خاکہ، پانچ مراکز سے

تصویر (۱۶۶) ایک نوجوان کی دائیں ران کے خطوط کردوسہ: اگلا منظر

تصویر (۱۶۷) ایک نوجوان کی دائیں ران کے خطوط کردوسہ: پچھلا منظر

یہ ایک چھوٹی چپٹی مثلث شکل کی ہڈی ہے، جو گھٹنے کے جوڑ کے سامنے ہوتی ہے۔ یہ ہڈی گھٹنے کے جوڑ کے لئے ایسی ہے، جیسی ہاتھ کے پوروں کے لئے عظام سمسانیہ ہیں، مگر بعض شرحین یہ کہتے ہیں کہ گھٹنے کے لئے یہ ایسی ہے، جیسا زائدہ مرفقیہ کہنی کے لئے۔ اِس ہڈی کا فائدہ یہ ہے کہ یہ گھٹنے کی آگے سے حفاظت کرتی ہے، اور بعض عضلات میں تقویت پہونچاتی ہے +

اِس میں اگلی اور پچھلی دو سطحیں، تین کنارے، اور ایک زاویہ ہوتا ہے۔ چنانچہ اگلی سطح (تصویر: ۱۶۸) محدب ہے، اور اِس میں عروق دمویہ کے لئے بکثرت چھید اور لمبی لمبی دھاریاں پائی جاتی ہیں۔ یہ سطح باسطہ رباعیۃ الرؤس کی نس سے پوشیدہ رہتی ہے۔ اِس نس اور جلد کے درمیان بلغمی تھیلی ہوتی ہے، جو اس مقام کو تر اور چکنا رکھتی ہے۔ اس سطح کے زیرین حصے سے رباط رضفی لگا رہتا ہے۔ پچھلی سطح (تصویر: ۱۶۹) میں ایک بیضوی چکنی سطح ہوتی ہے، جو بذریعہ کھڑے خط کے دو حصوں میں منقسم ہو جاتی ہے۔ یہ دونوں حصے ران کی ہڈی کے دونوں لقموں سے ملتے ہیں، اور کھڑا خط اُس نالی سے ملتا ہے جو سطح بکری (سطح رضفی) میں ہوتی ہے۔ اس چکنی سطح کے نیچے ایک کھردرا نشیب ہوتا ہے جس کا بالائی نصف حصہ قصبۂ کبریٰ کے سر سے بذریعہ ایک چربیدار ساخت کے علیحدہ رہتا ہے، اور زیرین نصف حصے سے رباط رضفی لگا رہتا ہے۔ اس کے تین کناروں میں سے ایک کنارا اوپر اور دو پہلو پر ہوتے ہیں، جن سے باسطہ رباعیہ کی نس لگی رہتی ہے۔ اسکا قاعدہ یہی بالائی کنارا کہلاتا ہے، اور اسکا زاویہ نیچے ہوتا ہے، جس سے رباط رضفی لگا رہتا ہے۔ بالائی اور بیرونی کناروں کے مقام اتصال پر ایک چھوٹا سا ڈھلا نشیب ہوتا ہے، جس میں عضلہ متسعہ وحشیہ کے وتر کا ایک حصہ لگتا ہے +

ساخت: اس کی ساخت گھنی مشاشی ہے، مگر باہر سے ایک باریک تہ ٹھوس ساخت کی ہوتی ہے +

تعظم: یہ ہڈی ایک منفرد مرکز سے عظمیت حاصل کرتی ہے، جو عموماً دوسرے تیسرے سال نمودار ہوتا ہے۔ اگرچہ بعض اوقات چھٹے سال تک تاخیر ہو جاتی ہے۔ سن بلوغ کے قریب اسکا تعظم مکمل ہو جاتا ہے +

اتصال مفصلی محض ران کی ہڈی سے +

قصبہ، قصبۂ کبریٰ (پنڈلی کی بڑی ہڈی)

قصبہ[1] (تصویر: ۱۷۱، ۱۷۲) قدما نے لکھا ہے کہ پنڈلی کی ہڈی حقیقت میں یہی ہے۔ کیونکہ یہی ہڈی ران اور قدم سے متصل ہے۔ قصبۂ صغریٰ اگر ایک طرف قدم سے متصل ہے، تو دوسری طرف ران کی ہڈی تک پہونچنے نہیں پاتی ہے۔ قصبۂ صغریٰ قصبۂ کبریٰ کی امداد اور اعانت کے لئے

[1] جب ہڈیوں میں مطلقاً قصبہ کہا جاتا ہے، تو قصبۂ کبریٰ ہی مراد لی جاتی ہے +

بنائی گئی ہے۔ ورنہ زند اعلیٰ کی طرح قصبۂ صغریٰ میں براہِ راست کوئی حرکت نہیں ہوتی ہے
علاوہ اس فائدے کے اس سے ایک اور منفعت بھی متعلق ہے اور وہ یہ کہ اس کی وجہ سے اعصاب
عضلات اور عروق کی حفاظت ہوتی ہے۔ کیونکہ یہ چیزیں اکثر دونوں ہڈیوں کے درمیان رہتی
ہیں۔ نیز ٹخنے کے جوڑ میں یہ قصبۂ کبریٰ کی شریک ہے ✣

یہ ہڈی ران کی ہڈی کے بعد تمام بدن کی ہڈیوں سے بڑی اور لمبی ہے، جو پنڈلی کے اگلے
اور اندرونی حصے میں رہتی ہے۔ مردوں میں سیدھی کھڑی رہتی ہے، مگر عورتوں میں کسی قدر
باہر کی طرف میلان رکھتی ہے، کیونکہ ان میں ران کی ہڈی اندر کی طرف زیادہ میلان رکھتی ہے۔
اس ہڈی کی شکل تقریباً مثلث ہے۔ اس میں ایک درمیانی بڑا حصہ (جسم) اور بالائی و زیریں
دو سرے ہوتے ہیں ✣

قصبہ کا بالائی سرا

(تصویر: ۱۷۰) جسکو راس القصبہ یعنی اسکا سر کہتے ہیں، یہ
دو پہلوی ابھاروں میں پھیلا ہوا ہوتا ہے، جنکو لقمتین (حدبتین)
کہتے ہیں۔ ان بلندیوں کے اوپر دو چکنی مقعر سطحیں ہوتی ہیں، جنکو نقرتین (دو نشیب) کہتے
ہیں۔ یہ عظم الفخذ کے لقمتین سے ملتے ہیں۔ ان میں سے اندرونی نشیب آگے سے پیچھے کی طرف زیادہ
طویل، اور بیرونی نشیب آڑے طور پر زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔ دونوں مفصلی سطحوں کے درمیانی
حصے فخذ کے لقمتین سے ملتے ہیں، اور ان کے محیطی حصے گھٹنے کے جوڑ کے غضاریف ہلالیہ کو سہارا
دیتے ہیں، جو قصبہ اور فخذ کے مابین حائل ہیں۔ دونوں نشیبوں کے درمیان ایک بلندی (نتو
بَینَ اللقمتین: شوکہ قصبیّہ) ہوتی ہے، جس پر ہر طرف ایک ایک چھوٹا ابھار نمایاں
ہوتا ہے۔ شوکہ کے آگے اور پیچھے کھردرے نشیب (حفرہ بین اللقمتین مُقدمہ
و مؤخرہ) ہوتے ہیں، جن سے اس جوڑ کے رباطات صلیبیہ لگے رہتے ہیں۔ بالائی سرے کے
دونوں لقموں کے سامنے اور نیچے کے حصے میں گاہے چھوٹے بادام کے برابر ایک ابھار ہوتا ہے،
جسکو حدبۂ قصبیہ کہتے ہیں۔ اسکا زیریں نصف کھردرا ہوتا ہے، جس سے رباط رضفی لگا رہتا
ہے؛ اور بالائی نصف پر ایک بلغمی تھیلی رہتی ہے۔ جو رباط رضفی کو اس ہڈی سے الگ رکھتی ہے
اندرونی لقمہ کی پچھلی سطح پر ایک گہری آڑی نالی ہوتی ہے، جسپر عضلہ غشائیۃ النصف ختم ہوتا ہے
اس کی اندرونی محدب کھردری سطح سے گھٹنے کے جوڑ کا رباط جانبی قصبی لگا رہتا ہے۔ بیرونی لقمہ
کی پچھلی سطح پر ایک چکنی اور گول سطح ہوتی ہے، جو قصبۂ صغریٰ سے ملی رہتی ہے۔ اسکی بیرونی
کھردری سطح پر ایک ابھار لفافہ عریضہ کی ایک دھجی کے اتصال کے لئے پایا جاتا ہے۔ اس ابھار
کے نیچے ذات الراسین فخذیہ ختم ہوتا، اور باسطہ اصبعیہ طویلہ شروع ہوتا ہے ✣

قصبہ کے جسم

کی شکل مثلث، اوپر چوڑا، اور نیچے کی طرف زیریں چوتھائی تک بتدریج
تنگ ہوتا چلا گیا ہے، جہاں سے یہ اکثر ٹوٹا کرتی ہے، پھر یہاں سے

ثابت نہیں ہے۔ تو اس سے کیا ہو سکتا ہے۔ اُن کے نزدیک ثابت نہ ہونے سے اصل عدم لازم نہیں آتا*

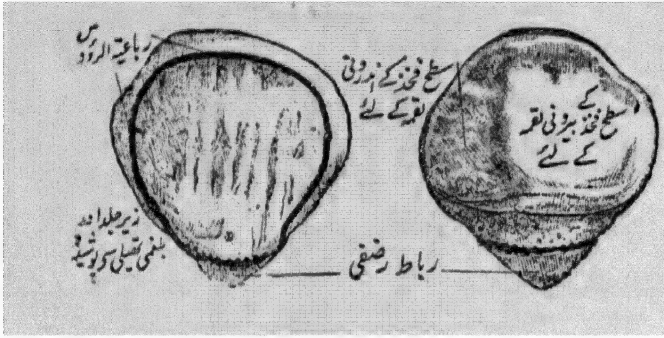
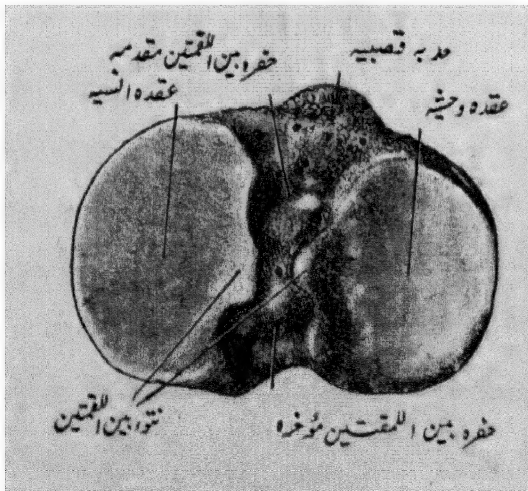
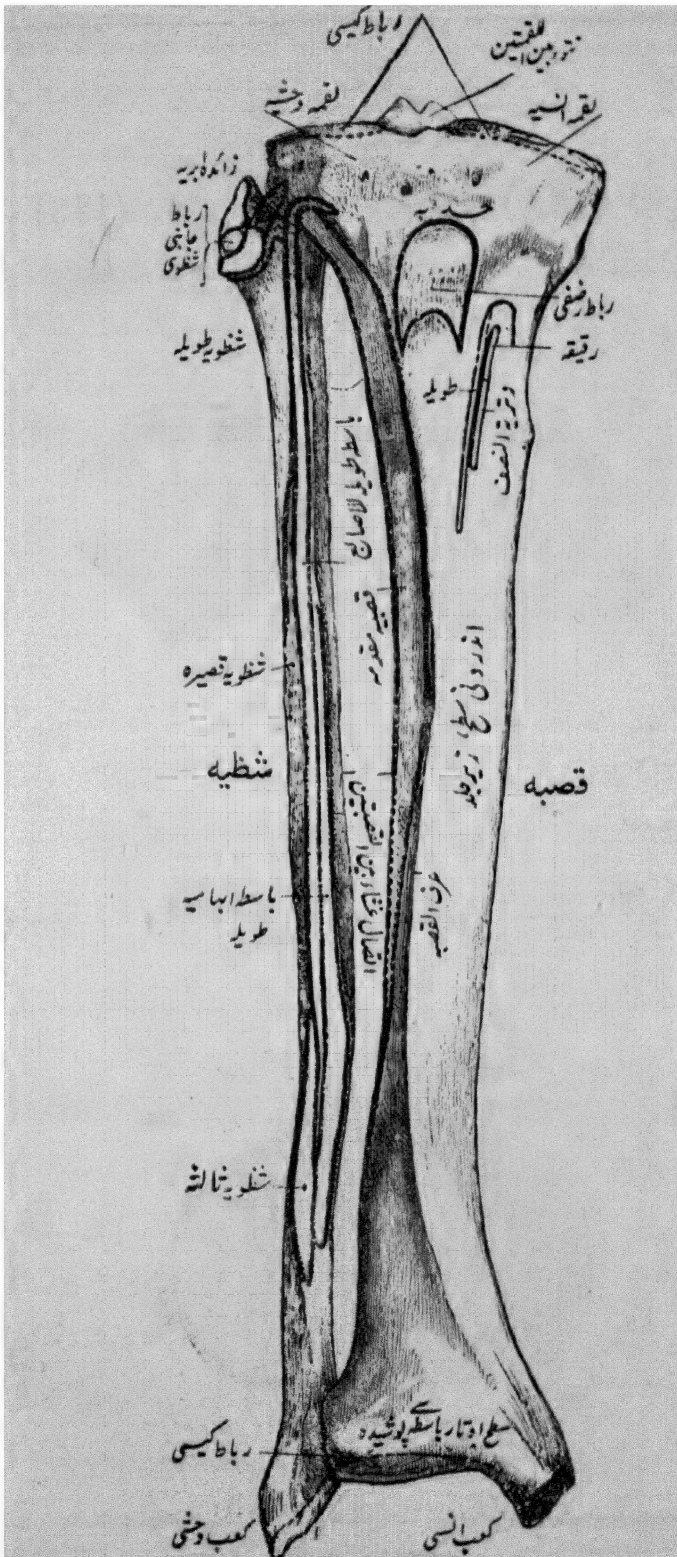
مَیں نے اُنہیں یہ جواب دیا۔ کہ اول تو علم ہیئت جدیدہ کے اکثر قواعد و احکام وجود افلاک کے مخالف ہیں۔ (پھر ہیئت جدیدہ کو صحیح ماننا اور آسمانوں کے وجود کا بھی قائل ہونا کیسے جمع ہو سکتا ہے) ۔ دیکھئے کہ زمین بھی حکمائے فرنگ کے نزدیک ایک سیارہ ہے۔ مگر کسی جسم فلکی کے اندر جڑی ہوئی نہیں ہے۔ پھر اس کو مستثنےٰ کرنے کی کیا وجہ ہوگی۔ دوسرے یہ کہ مذنبات وہ مدار ستارے ہیں۔ جن کا آگے ذکر کیا جائیگا)۔ باقی سیارات کے مداروں کو اپنی آمد و رفت میں شق کرتے رہتے ہیں۔ پس اگر ہم قائل ہو جائیں کہ سیارات سبعہ ایک ایک جسم فلکی ضخیم و غلیظ کے اندر جڑے ہوئے ہیں۔ جن کی دبانت کئی کئی ملین فرسخ کی ہے۔ تو تمام انتظام حرکات سیارات کا بھی مختلف ہو جائیگا۔ اور مذنبات کے حرکات کے اندازوں میں بھی خلل پڑیگا۔ علاوہ اس کے خرق و التیام کا مسئلہ لازم آئیگا۔ جو وجود افلاک کے بالکل خلاف ہے۔ اور دیگر مفاسد بھی لازم آئینگے۔ جن کی تفصیل کا یہ محل نہیں ہے*

بالجملہ جب آپ نے قدما و متاخرین کی رائیں معلوم کرلیں۔ تو اب اسلامی شریعت کی رائے بھی معلوم کیجئے۔ ظواہر شرع کے دیکھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ جہاں اس نے "فلک" کا لفظ استعمال کیا ہے۔ اُس سے مدار ستارہ اور گذرگاہ سیارہ ہی مراد لی ہے۔ مگر یہ مطلب ایک اور امر کے بیان پر موقوف ہے۔ وہ یہ کہ لفظ فلک (یا جو اس سے مشتق ہے) لغت عرب میں ایک گول چیز کو کہتے ہیں۔ قاموس (لغت کی کتاب ہے) وغیرہ میں ہے تفلک ثدی المرأۃ

اذا استدار و الفلک کل شئ مستدیر و منہ فلکۃ المغزل (یعنی جب عورت کے پستان گول ہو جاتے ہیں۔ اُس وقت کہتے ہیں۔ تفلک ثدی المرأۃ نیز فلک ہر مدور شے کو کہتے ہیں۔ اسی سے فلکۂ مغزل یعنی تکلے کا گتہ مشتق ہے) جب یہ ثابت ہو چکا۔ کہ فلک ہر مدوّر چیز کو کہتے ہیں۔ تو اب دیکھئے۔ کہ جس جس نے لفظ "فلک" کا استعمال کیا ہے۔ اُس نے مدوّر ہونا ضرور ملحوظ رکھا ہے۔ (مگر مدوّر ہونے سے یہ لازم نہیں ہے کہ ایک موٹا دبیز ضخیم لاکھوں فرسخ کے قطر کا ہی جسم ہو۔ بلکہ ممکن ہے۔ کہ مراد اُن کی وہی دائرہ ہو جس پر سیارات کو گردش ہوتی ہے)*

بشریعت کے کلمات اور اسلامی محدثین و اہل لغت کے اقوال پر غور کی نظر کرنے سے

تصویر (۱۶۹) دایاں رضفہ: اگلا منظر

تصویر (۱۶۸) دایاں رضفہ: پچھلا منظر

تصویر (۱۷۰) دائیں قصبہ کبری کی بالائی سطح

تصویر (۱۷۱) دائیں ٹانگ کی ہڈیاں : اگلا منظر

زیرین سرے تک پھیلتی جاتی ہے. جسم میں تین کنارے اور تین سطحیں ہوتی ہیں. چنانچہ اگلا کنارا نہایت نمایاں اور تیز ہوتا ہے، اوپر حدبۂ قصبیہ سے شروع ہوکر نیچے اندرونی کعب کے تقریبًا سامنے ختم ہوتا ہے: اس کی رفتار کسی قدر ٹیڑھی ہوتی ہے؛ اسکو عُرفُ القصبہ یا ظنبوب کہتے ہیں. اس سے پنڈلی کے عضلات کی اندرونی جھلیاں لگی رہتی ہیں +

اندرونی کنارا اندرونی لقمہ کے تقریبًا پچھلے حصے سے شروع ہوکر اندرونی کعب کے تقریبًا پیچھے ختم ہوتا ہے. اس کی بالائی تہائی سے گھٹنے کا اندرونی پہلوی رباط (رباط جانبی قصبی) اور عضلہ مابضیہ کے کچھ ریشے لگے رہتے ہیں. اس کے درمیانی ثلث سے عضلہ نعلیہ اور قابضہ طویلہ للاصابع کے کچھ ریشے لگے رہتے ہیں +

بیرونی کنارا (عُرفُ بین القَصَبَتَین) قصبۂ صغریٰ کی اتصالی سطح کے سامنے سے شروع ہوکر نیچے ثلمہ شظویہ بنانے کے لئے دو شاخوں میں منقسم ہوجاتا ہے. اس سے غشا بین القصبتین (دونوں قصبہ کے درمیان کی جھلی) لگی رہتی ہے. ثلمہ شظویہ سے رباط بین القصبتین لگا رہتا ہے، جو قصبہ اور شظیہ کو باندھتا ہے +

اندرونی سطح محدب ہے. اس کی بالائی تہائی عضلہ طویلہ سے پوشیدہ ہے، اور اس کی جوڑی نس، عضلہ رقیقہ، اور وترية النصف کی نسیں یہیں ختم ہوتی ہیں. اس سطح کا باقی حصہ محض جلد سے پوشیدہ ہے +

بیرونی سطح اندر کی طرف ہے. اس کی بالائی دو تہائیوں میں ایک کم گہری نالی ہوتی ہے، جس سے عضلہ قصبیہ مقدمہ شروع ہوتا ہے. زیرین تہائی محدب اور سامنے کو مڑی رہتی ہے، جسے قصبیہ مقدمہ، باسطہ طویلہ للابہام، اور باسطہ طویلہ للاصابع کی نسیں پوشیدہ رکھتی ہیں +

پچھلی سطح (تصویر: ۱۷۲) کی بالائی تہائی پر ایک ترچھی لکیر (خط مابضی) گزرتی ہے جو بیرونی لقمہ کے پچھلے حصہ سے شروع ہوکر اندرونی کنارے کی بالائی تہائی پر ختم ہوتی ہے. اس سے نفافہ غائرہ لگا رہتا ہے، اور عضلہ نعلیہ، قابضہ طویلہ للاصابع، اور قصبیہ مؤخرہ شروع ہوتے ہیں اس سے اوپر کی مثلث فضا پر عضلہ مابضیہ ختم ہوتا ہے. اس سطح کی درمیانی تہائی بذریعہ ایک کھڑی لکیر کے دو پہلوی حصوں میں منقسم ہے: اندرونی حصے سے قابضہ طویلہ للاصابع، اور بیرونی سے قصبیہ مؤخرہ شروع ہوتا ہے. اسی بیرونی حصے میں ثقب غذائی پایا جاتا ہے، جس سے اس ہڈی کے عروق دمویہ گزرتے ہیں. پچھلی سطح کا زیرین حصہ ہموار ہے جو قصبیہ مؤخرہ، قابضہ طویلہ للاصابع، اور قابضہ طویلہ للابہام سے ڈھکا رہتا ہے +

اس ہڈی کا زیرین سرا بالائی سرے سے چھوٹا ہوتا ہے. اس میں اندر کی طرف ایک بڑا مضبوط ابھار ہوتا ہے، جو

نیچے کی طرف بڑھتا ہے، جسکو کعب انسی (اندرونی ٹخنہ) کہتے ہیں۔ زیرین سرے میں پانچ سطحیں ہوتی ہیں۔ چنانچہ زیرین سطح تقریباً مربع اور چکنی ہے، اور عظم الکعب سے ملتی ہے۔ اگلی سطح اوپر سے چکنی ہے، اور عضلات باسطہ کی نسوں سے چھپی رہتی ہے۔ اسکا زیرین کنارا مقعر اور کھردرا ہے، جس سے رباط کیسی لگا رہتا ہے۔ پچھلی سطح میں ایک کم گہری نالی ہوتی ہے، جو نیچے اور اندر کی طرف مڑتی ہے، اور عظم الکعب کے پچھلے سرے کی اسی قسم کی نالی سے مل جاتی ہے، جس سے قابضہ طویلہ للابہام کی نس گزرتی ہے۔ بیرونی سطح پر ایک کھردرا مثلث شکل کا نشیب (ثلمہ شظویہ) ہوتا ہے، جو رباط بین القصبتین کے ذریعہ قصبۂ صغریٰ سے ملتا ہے۔ اندرونی سطح نیچے کی طرف ایک مخروطی ابھار کی طرح بڑھتی ہے، اور اندر و باہر سے سطح ہوتی ہے، اسکو کعب انسی (اندرونی گٹہ) کہتے ہیں۔ اس کی اندرونی سطح محدب اور فقط جلد سے پوشیدہ رہتی ہے، اور بیرونی سطح چکنی اور مقعر ہے، جو عظم الکعب سے ملتی ہے۔ اس کے اگلے کنارے اور اس کی چوٹی سے اندرونی پہلوی رباط (رباط ذالی) لگا رہتا ہے؛ اور اس کی پچھلی طرف ایک یا دو نالیاں (میزاب کعبی) ہوتی ہیں، جس سے عضلہ قصبیہ مؤخرہ اور قابضہ طویلہ للاصابع کے وتر گزرتے ہیں +

ساخت: دوسری لمبی ہڈیوں کے مانند ہے +

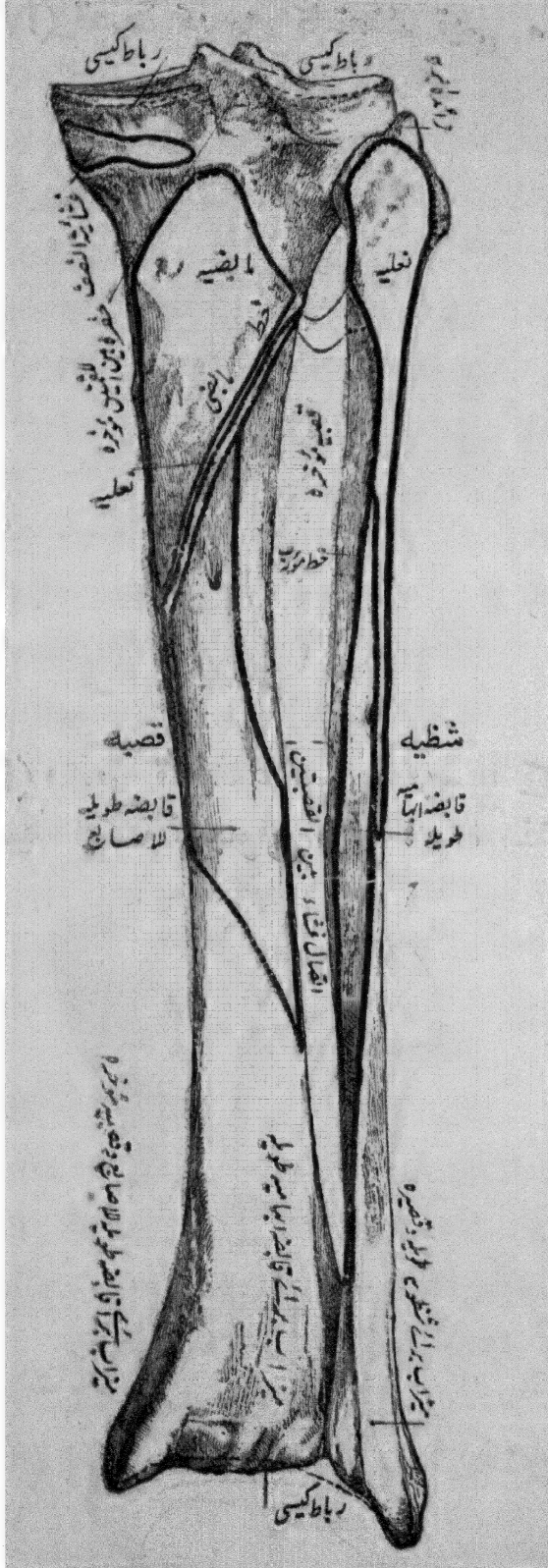
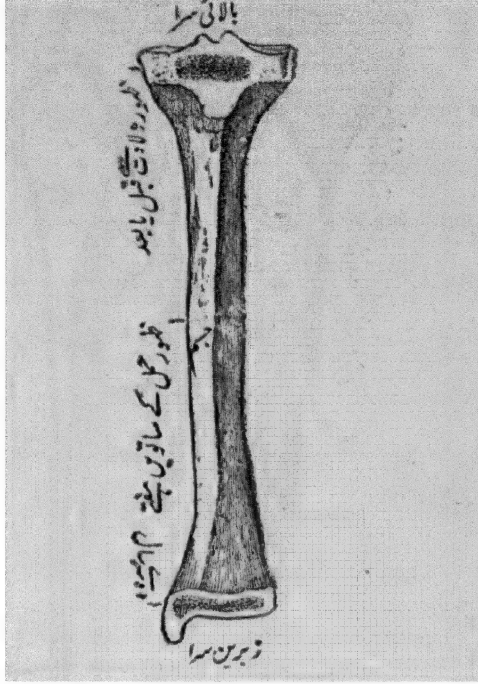
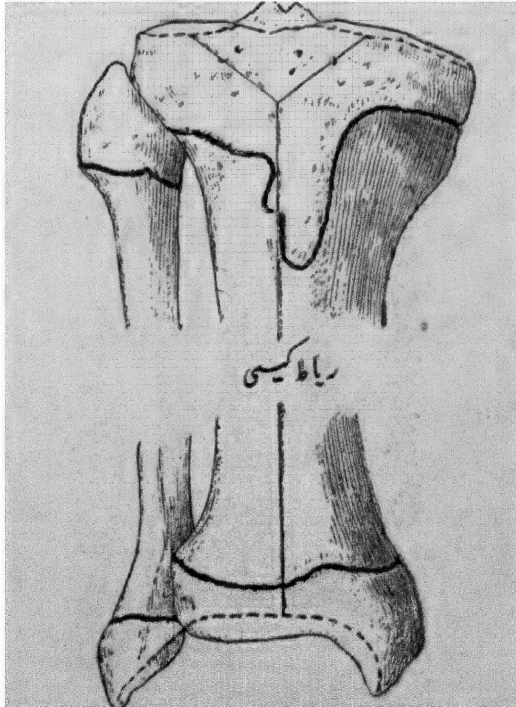
تعظم: (تصویر: ۱۷۳، ۱۷۴) قصبہ میں تین مراکز نمودار ہوتے ہیں: ایک جسم کے لئے حمل کے تقریباً ساتویں ہفتے کے قریب؛ دوسرا بالائی سرے کے لئے پیدائش سے کچھ قبل یا بعد؛ تیسرا زیرین سرے کے لئے دوسرے سال۔ زیرین سرا جسم سے اٹھارہویں سال کے قریب اور بالائی سرا بیسویں سال کے قریب مل جاتا ہے +

اتصال مفصلی تین ہڈیوں سے ہے: عظم الفخذ، قصبۂ صغریٰ، عظم الکعب +

شظیہ، قصبۂ صغریٰ (پنڈلی کی چھوٹی ہڈی)

شظیہ (تصویر: ۱۷۱، ۱۷۲) یہ ایک لمبی اور پتلی سی ہڈی ہے، جو پنڈلی میں باہر کی طرف رہتی ہے۔ اسکا بالائی سرا گھٹنے کے جوڑ سے نیچے رہتا ہے، اور اسکے بنانے میں شامل نہیں ہے۔ اسکا زیرین سرا قصبۂ کبریٰ سے نیچے نکلا رہتا ہے، جس سے کعب وحشی (بیرونی گٹہ) بنتا ہے۔ اس ہڈی میں ایک درمیانی حصہ (جسم) اور بالائی و زیرین دو سرے ہوتے ہیں +

لہ چنانچہ آملی نے عظم الکعب کی تشریح میں لکھا ہے کہ "عظم الکعب پنڈلی کی دونوں ہڈیوں کے ابھرے ہوئے سروں کے درمیان رہتی ہے، جسکو عام لوگ کعبین (ٹخنہ یا گٹہ) کہتے ہیں +

تصویر (۱۷۴) دائیں ٹانگ کی ہڈیاں ؛ پچھلا منظر

تصویر (۱۷۳) قصبۂ کبریٰ کا تعظم تین مراکز سے

تصویر (۱۷۴) دائیں قصبۂ صغریٰ و کبریٰ کے خطوط کردوسیدہ ایک نوجوان میں : اگلا منظر

شنظیہ کا بالائی سرا اس ہڈی کا سر کہلاتا ہے، یہ بیضوی ساگر گولائی لئے ہوتا ہے۔ اسپر اوپر کی طرف ایک چکنی سطح ہوتی ہے، جو اوپر اور اندر کی طرف رُخ رکھتی ہے اور قصبۂ کبریٰ کے بیرونی لقمہ سے ملتی ہے۔ اس سطح سے باہر کی طرف ایک کھردری سی تیز بلندی ہوتی ہے، جسکو سرا اس یا زائد اَبریہ کہتے ہیں (ابرہ: سوئی) اسکا رخ اوپر کی طرف ہوتا ہے۔ اس اُبھار کے بالائی اور بیرونی حصہ پر ذات الراسین کی نس اور رباط جانبی شنظوی لگا رہتا ہے سر کا بقیہ حصہ عضلات اور رباطات کے اتصال کے لئے کھردرا ہوتا ہے: سامنے شنظویہ طویلہ اور سر کا اگلا رباط لگا رہتا ہے، پیچھے عضلہ نعلیہ اور سر کا پچھلا رباط اتصال حاصل کرتا ہے +

اس ہڈی کا زیرین سرا، جسکو عام لوگ بیرونی گٹہ یا کعب وحشی کہتے ہیں، شکل میں مخروطی ہوتا ہے، اور نیچے کی طرف اندرونی گٹہ سے زیادہ نکلا رہتا ہے۔ اس کی بیرونی سطح محدب اور فقط جلد سے پوشیدہ رہتی ہے۔ اندراس کی **اندرونی سطح** چکنی اور مثلث ہوتی ہے، جو عظم الکعب سے ملتی ہے۔ اس کے پیچھے کی طرف ایک کھردرا نشان یا نشیب ہے، جس سے رباط مستعرض (رباط کعبی شنظوی موخر) لگا رہتا ہے۔ اس چکنی سطح کے اوپر ایک کھردری سطح ہوتی ہے جو قصبۂ کبریٰ کی ایک نالی سے ملتی ہے۔ اسکا اگلا کنارا کھردرا ہے، جس سے ٹخنے کے پہلوی بیرونی رباط کا اگلا حصہ (رباط کعبی شنظوی مقدم) لگا رہتا ہے۔ اسکا پچھلا کنارا نالیدار ہے، جس سے شنظویہ طویلہ وقصیرہ کی نسیں گزرتی ہیں، اور اس کی چوٹی گول ہے، جس سے بیرونی رباط کا درمیانی حصہ (رباط عقبی شنظوی) لگا رہتا ہے +

شنظیہ کا جسم: تصبۂ صُغریٰ کے جسم میں چار کنارے: اگلا بیرونی ـــــ اگلا اندرُونی ـــــ پچھلا بیرونی ـــــ پچھلا اندرونی ـــــ اور چار سطحیں: اگلی، پچھلی، اندرونی اور بیرونی ہوتی ہیں +

اگلا بیرونی کنارا اوپر سر کے سامنے شروع ہوتا اور ہڈی کے وسط سے ذرا نیچے تک عمودی طور پر اوترتا، اور پھر باہر کی طرف مُڑکر بیرونی گٹے کے اوپر ایک مثلث بنانے کے لئے دوشاخہ ہوجاتا ہے۔ اس سے فاصل عضلی شنظوی مقدم لگا رہتا ہے، جو ٹانگ کے اگلے پھیلانے والے عضلات کو بیرونی جانب کے شنظویہ طویلہ وقصیرہ سے جُدا کرتا ہے +

اگلا اندرونی کنارا (عُرف بین القصبتین) یہ اوپر ہڈی کے سر کے نیچے شروع ہوتا، اور نیچے اُس مثلث کے زاویہ پر ختم ہوتا ہے، جو بیرونی گٹے کی مفصلی سطح کے اوپر واقع ہے اس سے غشاء بین القصبتین لگی رہتی ہے، جو اگلے عضلات باسطہ کو پچھلے قابضات سے جُدا کرتی ہے +

پچھلا بیرونی کنارا اوپر زائدہ ابریہ سے شروع ہوتا، اور نیچے بیرونی کعب کے پچھلے کنارے پر ختم ہوتا ہے۔ اس سے فاصل عضلی شنظوی موخر لگا رہتا ہے، جو بیرونی طرف کے

عضلات شنظویہ کو پچھلے عضلہ شنظویہ طویلہ سے جدا کرتا ہے +

پچھلا اندرونی کنارا، جو بعض اوقات خطو ر ابی کہلاتا ہے اوپر سر کے اندرونی جانب سے شروع ہوتا، اور عرف بین القصبتین سے ملکر ہڈی کے زیرین حصہ پر ختم ہوتا ہے۔ اس کا بالائی اور درمیانی حصہ واضح ہوتا ہے۔ اس سے وہ وتر عریض لگتا ہے جو قصبیہ مؤخرہ کو نعلیہ اور قابضہ طویلہ للابہام سے جدا کرتا ہے +

اگلی سطح اگلے بیرونی اور اگلے اندرونی کناروں کے درمیان واقع ہے۔ اس کی بالائی تہائی تنگ اور چپٹی ہے، اور زیرین تہائی میزابی اور چوڑی ہوتی ہے۔ اس سے قابضہ طویلہ للاصابع، قابضہ طویلہ للابہام، اور شنظویہ ثالثہ شروع ہوتے ہیں +

پچھلی سطح پچھلے بیرونی اور پچھلے اندرونی کناروں کے مابین واقع ہے۔ یہ نیچے بیرونی کعب کی مفصلی سطح کے اوپر مثلث فضا سے ملی رہتی ہے۔ اس کی بالائی تہائی سے نعلیہ شروع ہوتا ہے۔ اس کی زیرین مثلث فضا سے قصبہ کبری رباط بین القصبتین کے درمیان لگی رہتی ہے۔ درمیانی حصے سے قابضہ طویلہ للابہام شروع ہوتا ہے۔ اس سطح کے وسط میں **مجرائے غذائی** پایا جاتا ہے +

اندرونی سطح اگلے اندرونی اور پچھلے اندرونی کناروں کے مابین واقع ہے، جس سے قصبیہ مؤخرہ شروع ہوتا ہے +

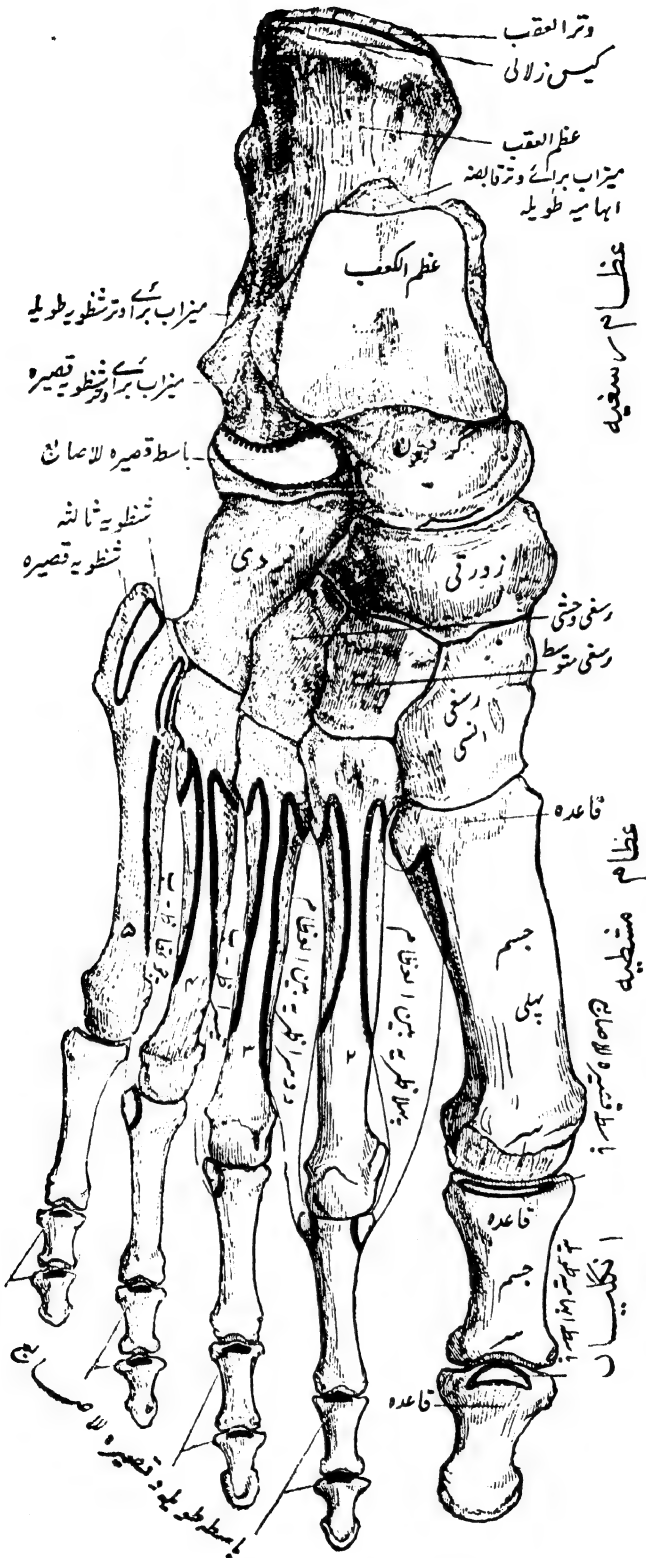
بیرونی سطح اگلے بیرونی اور پچھلے بیرونی کناروں کے مابین واقع ہے، جو چوڑی اور اکثر اوقات میزابی ہوتی ہے۔ اس کی بالائی دو تہائی بیرونی جانب مائل ہوتی ہے، اور زیرین تہائی پیچھے کی طرف، جہاں یہ بیرونی کعب کے پچھلے کنارے سے ملی ہوتی ہے۔ اس سطح کے بالائی حصے سے عضلہ شنظویہ طویلہ و قصیرہ شروع ہوتے ہیں، اور زیرین حصہ انہی عضلات کے اوتار سے ڈھکا رہتا ہے +

شناخت: زیرین مخروطی سرا نیچے اور زیرین سرے کا گھر درا نشیب اپنی طرف رکھو جس طرف مثلث سطح ہو جو جلد سے پوشیدہ رہتی ہے، اوس طرف کی ہڈی سمجھو +

اتصال مفصلی دو ہڈیوں سے: قصبۂ کبریٰ، اور عظم الکعب +

تعظم (تصویر: ۳، ۲ اور ۴، ۱) شنظیہ میں تین مراکز نمودار ہوتے ہیں: ایک جسم کے لئے، حمل کے آٹھویں ہفتہ کے قریب، دوسرا زیرین سرے میں دوسرے سال کے قریب، تیسرا بالائی سرے میں چوتھے سال کے قریب۔ زیرین کردوسہ سب سے پہلے عظمیت حاصل کرتا ہے، اور بیسویں سال کے قریب جسم سے، اور بالائی کردوسہ پچیسویں سال کے قریب جسم سے متحد ہوجاتا ہے +

تصویر (۱۷۵) داہنی قدم کی ہڈیاں : منظر ظہری

تصویر (۱۷۶) دائیں قدم کی ہڈیاں: منظر اخمصی

عظامِ قدم (پاؤں کی ہڈیاں)

(تصویر: ۱۷۵ و ۱۷۶) قدم زیرین اطراف میں تیسرا حصہ ہے۔ اسکا بڑا فائدہ بدن کو اُٹھانا، جبکہ انسان کھڑا ہو، اور چلنا پھرنا ہے۔ قدم کا طول تقریباً قد کے ساتویں حصے کے برابر ہوتا ہے۔

قدم کی ہڈیاں اِس طور پر ملی ہوئی ہیں کہ ان سے ایک دوسرے کے مقابل دو قوس یا دو محرابیں بنتی ہیں: ایک آگے سے پیچھے کی طرف ہے، اور دوسرا آڑے طور پر واقع ہے۔ پہلا قوس پیچھے ایڑی کی ہڈی پر، اور سامنے مشط کی ہڈیوں کے اگلے سروں پر ختم ہوتا ہے؛ اور دوسرا قوس آڑے طور پر ہے، جو نردی، عظام رسغ اور عظام المشط سے بنتا ہے۔

پہلی محراب گویا اندرونی و بیرونی دو حصوں میں منقسم ہے۔ چنانچہ اندرونی حصہ ایڑی کی پچھلی دو تہائیوں، تین عظام رسغ اور تین اندرونی مشط سے بنتا ہے۔ بدن کا زیادہ بوجھ اسی پر رہتا ہے، اور یہ زمین سے بلند رہتا ہے۔ اور بیرونی حصہ عظم العقب، نردی، اور چوتھی اور پانچویں مشط سے حاصل ہوتا ہے۔ یہ حصہ کھڑے ہونے کی صورت میں زیادہ تر زمین پر رہتا ہے۔ عظم الکعب اس پل کے اور بدن کے ثقل کے درمیان واسطہ ہوتی ہے۔

ان دونوں محرابوں سے ایک گہرائی حاصل ہوتی ہے جو اَخمَص (تلوہ) کہلاتی ہے، جس کے متعلق قدماء نے چند فوائد بتلائے ہیں: **اول** یہ کہ اس کی وجہ سے ہم گول اور اُبھری ہوئی چیزوں پر بآسانی چل پھر سکتے ہیں۔ دوئم یہ کہ اِس گہرائی کی وجہ سیڑھی کے ڈنڈوں پر، درخت کی شاخوں پر اور اسی قسم کی دوسری چیزوں پر پاؤں جا سکتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ پاؤں میں ہاتھ کی طرح ہڈیاں بکثرت پیدا کی گئی ہیں۔ علاوہ ازیں مقعر چیزیں مسطح اور ہموار مقامات میں بھی اچھی طرح ٹھہرا کرتی ہیں۔

قدم میں تین حصے ہیں: رسغ، مُشط، اور سلامیات یعنی پور۔

عظام رسغ قدم

رُسغ قدم کی ہڈیاں سات ہیں: عقبؑ (ایڑی کی ہڈی)، کعبؑ (ٹخنہ کی ہڈی)، نردی (نرد یا پاسہ کی طرح)، زَورقی (کشتی نما) اور تین عظام الرسغ، اندرونی، درمیانی اور بیرونی۔

عقب، عظم العقب (ایڑی کی ہڈی)

عَقب (تصویر: ۱۷۷ تا ۱۸۰): یہ پاؤں کے رسغ کی تمام ہڈیوں سے بڑی اور مضبوط ہوتی ہے۔ اس کی شکل بیڈول سی مکعب ہے، اور قدم کے پچھلے زیرین حصے میں (ایڑی میں) واقع

ہے۔ کھڑے ہونے کی حالت میں بدن کا بوجھ اسی پر رہتا ہے، اور پنڈلی کے بطن کے عضلات کا انقباض اسی پر ختم ہوتا ہے۔ قدماء نے لکھا ہے کہ عقب یعنی ایڑی پنڈلی کے لئے ستون و بنیاد کے مانند ہے، اور یہ کہ ایڑی تمام اُن ہڈیوں میں اہم ہے جو انسان کے کھڑے رکھنے میں اعانت کرتی ہیں، جس طرح کعب اُن ہڈیوں میں اہم ہے جو چلنے پھرنے میں مفید ہیں۔ چونکہ یہ تقریباً مکعب ہے، اس لئے اِس میں چھ سطحیں ہوتی ہیں: بالائی، زیرین، بیرونی، اندرونی، اگلی، اور پچھلی +

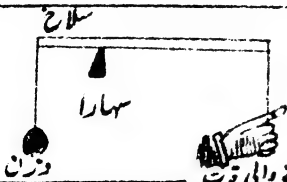
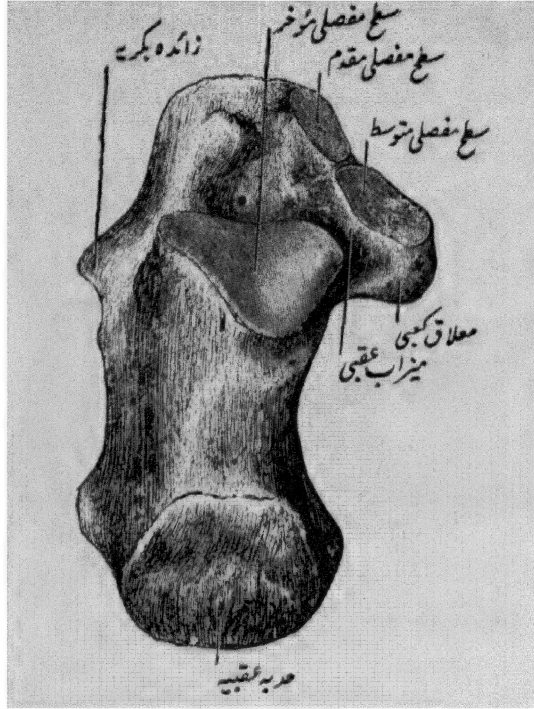
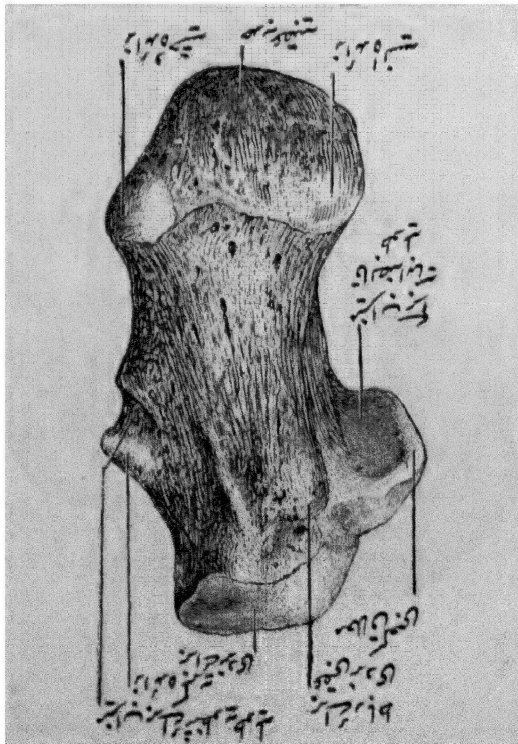
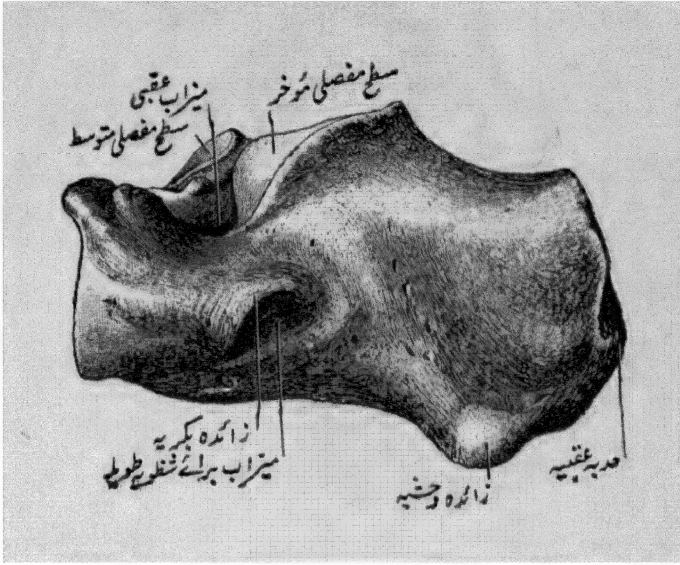
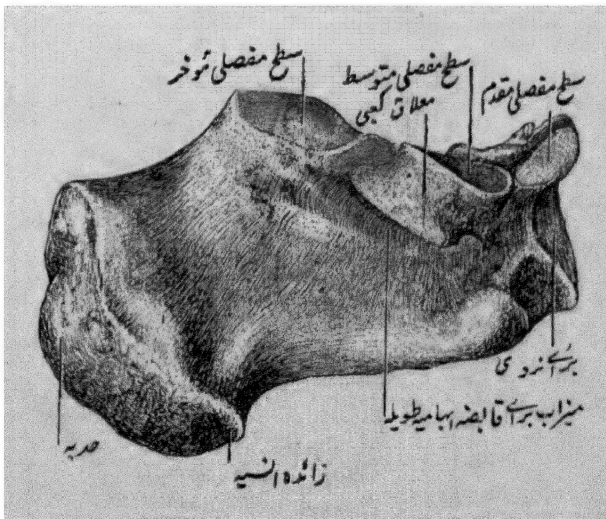
چنانچہ **بالائی سطح** (سطح ظہری) میں اگلے اور پچھلے دو حصے ہوتے ہیں: پچھلا حصہ پیچھے کی طرف نکلا رہتا ہے، جس سے ایڑی بنتی ہے۔ اسپر وتر العقب کے سامنے چربی کا ایک ٹکڑا رکھا رہتا ہے۔ اگلے حصے میں دو چکنی سطحیں ہوتی ہیں، جن کے درمیان ایک نالی حائل رہتی ہے+ **بیرونی پچھلی سطح** (سطح مفصلی مؤخر) اندرونی سے بڑی اور بیضوی ہوتی ہے، جو کعب کی سطح عقبی مؤخر سے ملتی ہے۔ اس کے سامنے کی طرف ایک گہرا نشیب ہے، اور اندرونی جانب ایک میزاب (میزاب عقبی) ہے، جو کعب کی میزاب سے ملکر سرنگ یا مجری (جَیب رُسغی) بناتی ہے۔ اس میں رباط بین العظمین کعبی عقبی بھرا رہتا ہے۔ **اگلی اندرونی مفصلی سطح** لمبوتری سی ہے، جو اکثر دو حصوں میں منقسم ہوتی ہے۔ پچھلا حصہ (سطح مفصلی متوسط) عظم العقب کے ایک زائدہ (مِعلاق کعبی) پر ہوتی ہے، اور کعب کی سطح اخمصی کے سطح عقبی متوسط سے ملتی ہے۔ اگلا چھوٹا حصہ (سطح مفصلی مقدم) کعب کی سطح عقبی مقدم سے ملتی ہے۔ ان مفصلی سطحوں کے سامنے اور بیرونی حصے میں ایک کھردرا نشیب ہوتا ہے، جس سے رباطات اور عضلہ باسطہ قصیرہ للاصابع لگا رہتا ہے+

زیرین سطح (سطح اخمصی) تنگ اور کھردری ہوتی ہے، جو پچھلی طرف دو اُبھاروں سے جو کھڑے ہونے میں زمین سے لگا کرتے ہیں محدود رہتی ہے۔ چنانچہ بیرونی ابھار اندرونی سے چھوٹا ہوتا ہے، اور اس سے مبعدة الخنصر لگا رہتا ہے۔ اور اندرونی بڑے ابھار کے اندرونی کنارے سے مبعدة الابہام، اور اس کے سامنے صفاق اخمصی اور قابضہ قصیرہ للاصابع لگا رہتا ہے؛ اور دونوں اُبھاروں کے درمیانی نشیب سے مبعدة الخنصر لگا رہتا ہے+

ان اُبھاروں کے سامنے والی کھردری سطح سے رباط اخمصی طویل اور عضلہ مربعہ اخمصیہ چسپاں ہوتا ہے۔ اس سطح کے سامنے والے اُبھار سے اور اُبھار کے سامنے کی آڑی میزاب سے رباط عقبی نردی اخمصی لگا رہتا ہے۔

؎ پنڈلی کے عضلات کے لئے یہ ایک قوی بیرم ہے۔

بیرم: سلاخ وغیرہ جس کے ایک طرف سہارا دیکر دوسری طرف اُسکے میلان کے خلاف اُسے بزور حرکت دیجائے۔

سلاخ
سہارا
وزن
کھینچنے والی قوت

تصویر (۱۷۷) بائیں عظم العقب (ایڑی کی ہڈی) : منظر ظہری

تصویر (۱۷۸) بائیں عظم العقب (ایڑی کی ہڈی) ; منظر اخمصی

تصویر (۱۷۹) بائیں عظم العقب (ایڑی کی ہڈی) : بیرونی منظر

تصویر (۱۸۰) بائیں عظم العقب (ایڑی کی ہڈی) : اندرونی منظر

بیرونی سطح چوڑی سطح اور تقریباً جلد سے پوشیدہ رہتی ہے۔ اس کے وسط میں ایک اُبھار رباط عقبی شنظوی کے لئے ہوتا ہے، اس کے نیچے اور سامنے ایک لکیر یا اُبھار (حدبہ شنظویہ: زائدہ بکریہ) ہوتا ہے، جو اکثر غیر واضح ہوتا ہے۔ اس سے قید شنظوی اسفل لگی رہتی ہے۔ اس کے اوپر اور نیچے دو میزابیں ہوتی ہیں: بالائی سے شنظویہ قصیرہ کا؛ اور زیرین سے شنظویہ طویلہ کا وتر گزرتا ہے +

اندرونی سطح میں ایک گہرا نشیب ہوتا ہے، جسکا رُخ ترچھے طور پر نیچے اور سامنے ہوتا ہے۔ اس سے اخمص کے عروق و اعصاب، اور عضلات قابضہ کی نسیں اخمص کی طرف جاتی ہیں، اور اس سطح سے قابضہ اضافیہ کسی قدر چپاں رہتا ہے۔ اس سطح کے بالائی اور اگلے حصے سے آڑے طور پر ایک اُبھار (معلاق کعبی) نکلکر اندر کی طرف بڑھتا ہے، جسپر اوپر کی طرف اُن دو سطحوں میں سے ایک سطح ہوتی ہے، جو کعب سے ملتی ہیں، اور نیچے کی طرف ایک نالی ہوتی ہے، جس سے قابضہ طویلہ للابہام کی نس گزرتی ہے۔ اس اُبھار کی اندرونی تنگ سطح سے قابضہ طویلہ للاصابع کا وتر لگ کر گزرتا ہے، اور اس کے بالائی کنارے سے رباط ذالی مرتبط ہوتا ہے۔ علیٰ ہذا اسکے اگلے کنارے سے رباط عقبی زورقی اخمصی مرتبط ہوتا ہے +

اگلی سطح (اگلا سرا) چکنی اور مثلث ہے، جو نردی سے ملتی ہے۔ چنانچہ جالینوس لکھتا ہے کہ عظم العقب سامنے کی طرف اُس حصے سے جو انگوٹھے کے مقابل ہوتا ہے عظم الکعب کے سر سے ملتا ہے، اور اس کا وہ حصہ جو چھوٹی انگلی کے محاذی ہوتا ہے، اُس ہڈی سے ملا رہتا ہے جو نردہ یعنی پاسہ سے مشابہ ہوتی ہے۔ اس کا اندرونی کنارا رباط عقبی زورقی اخمصی کو ارتباط بخشتا ہے +

پچھلی سطح (پچھلا سرا: حدابہ عقبیہ) نیچے سے کھردری ہے، جس سے ایڑی کی شحمی اور لیفی بافت لگی رہتی ہے۔ درمیان سے بھی کھردری ہے، جس سے وتر العقب اور عضلہ اخمصیہ لگا رہتا ہے؛ اور اوپر سے چکنی ہے، جہاں لزجی تھیلی ہوتی ہے، جو اس سطح کو وتر العقب سے الگ رکھتی ہے +

شناخت: نالیدار اتصالی سطح کو اوپر کرو، نردی سے جو سطح ملتی ہے اسے سامنے رکھو؛ پھر دیکھو کہ وہ اُبھار (معلاق کعبی) جو اندرونی سطح سے نکلتا ہے، کس طرف ہے: جس طرف ہو اُس کے خلاف جانب کی ہڈی سمجھو +

اتصال مفصلی دو ہڈیوں سے ہے: کعب — نردی +

کعب، عظم الکعب (ٹخنہ کی ہڈی)

عظم الکعب (قَانْزَعِیْ) (تصویر: ۱۸۱ تا ۱۸۴) یہ ہڈی رسغ قدم کی تمام

ہڈیوں میں ایڑی کی ہڈی کے بعد بڑی ہوتی ہے۔ یہ ہڈی رسغ کے درمیانی بالائی حصے میں اس طور پر واقع ہے کہ اس کے اوپر قصبۂ کبریٰ کا بوجھ، اور عظم العقب پر اسکا بوجھ ہوتا ہے۔ اور جانبین پر دونوں گٹوں سے، اور سامنے زورقی سے ملتی ہے۔ یہ ہڈی دوسری ہڈیوں سے اس طرح ممتاز ہوتی ہے کہ اس میں ایک گول سر ہوتا ہے، اور اس کی بالائی محدب سطح پر چکنی چوڑی جگہ اور اس کی زیرین مقعر سطح میں دو چکنی اتصالی سطحیں ہوتی ہیں۔ جن کے درمیان ایک گہری نالی حائل رہتی ہے۔ اس میں ایک سر، ایک گردن، ایک جسم، اور ایک چرخی (بکرہ) ہوتی ہے:-

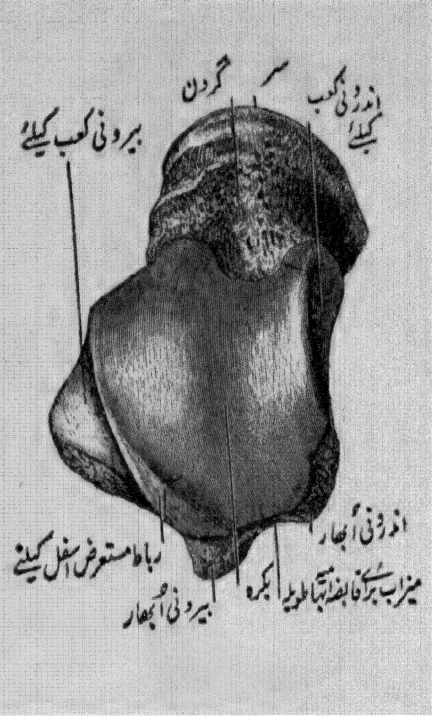
عظم الکعب کا سر ایک گول زائدہ ہے جو سامنے اور اندر کی طرف مائل ہوتا ہے۔ اسکی اگلی یا **سطح زورقی** بیضوی اور محدب ہوتی ہے، جو عظم زورقی سے ملتی ہے۔ سر کی **زیرین سطح یا سطح اخمصی** میں تین اتصالی سطحیں ہوتی ہیں: پچھلی بڑی سطح (سطح عقبی متوسط) عقب کے معلاق کی بالائی سطح سے جڑتی ہے۔ اس کے سامنے کی مربع یا بیضوی سطح (سطح عقبی مقدم) سے عقب کی بالائی سطح کا اگلا حصہ ملتا ہے۔ اس اگلی سطح کے اندرونی جانب ایک مثلث نما محدب رقبہ ہے، جو رباط عقبی زورقی اور رباط ذالی پر قیام پذیر ہوتا ہے۔

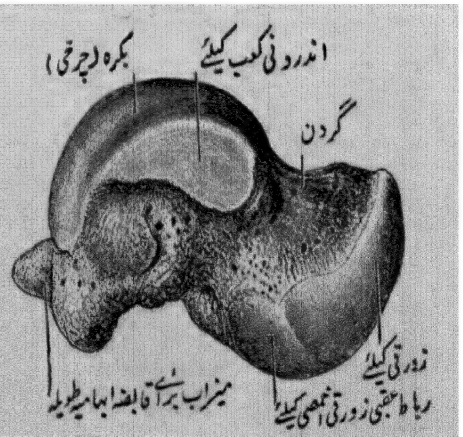
عظم الکعب کی گردن وہ تنگ حصہ ہے جو سر کو جسم سے ملاتا ہے۔ **اسکی بالائی اور اندرونی سطحیں** کھردری اور چھدی ہوئی ہوتی ہیں۔ بالائی سطح سے رباط کعبی زورقی لگا رہتا ہے۔ اس پر چرخی کے سامنے ایک نشیب ہوتا ہے، جو قصبہ کے زیرین سرے کا اگلا کنارا قدم موڑتے وقت قبول کرتا ہے۔ بیرونی **سطح** تنگ اور مجوف ہوتی ہے: اس میں ایک گہری میزاب (میزاب کعبی) ہے، جو عقب کی میزاب سے ملکر ایک سرنگ یا نالی (جیب رسغی: سرب رسغی) بناتی ہے، جس کا ذکر عقب کی تشریح میں آچکا ہے۔

عظم الکعب کا جسم ہڈی کا پچھلا مکعب حصہ ہے، جس کی **بالائی سطح** سے ایک مفصلی ابھار برآمد ہوتا ہے، جسکو چرخی (بکرہ) کہتے ہیں۔ چرخی کی بالائی سطح قصبہ کے زیرین سرے سے جڑتی ہے۔ یہ سطح چکنی چوڑی طولاً محدب اور عرضاً خفیف طور پر مقعر ہوتی ہے۔ چرخی کی اندرونی سطح کعب انسی سے ملتی ہے۔ اس سطح کے نیچے کھردری فضاء سے رباط ذالی جڑتا ہے، اور اس کی بیرونی سطح کعب وحشی سے ملتی ہے۔ اس سے نیچے ایک مثلث سا ابھار (زائدہ وحشیہ) ہے، جس سے رباط کعبی عقبی وحشی لگا رہتا ہے۔ مفصلی سطح کے سامنے رباط کعبی شظوی مقدم لگا رہتا ہے، اور اس سطح کے پیچھے اور نیچے رباط کعبی شظوی مؤخر کے لئے ایک میزاب ہوتی ہے۔

جسم کی زیرین (اخمصی) سطح پر سطح عقبی مؤخر ہوتی ہے

تصویر (۱۸۱) بائیں عظم الکعب: منظر ظہری

تصویر (۱۸۲) بائیں عظم الکعب: منظر اخمصی

تصویر (۱۸۳) بائیں عظم الکعب: منظر انسی

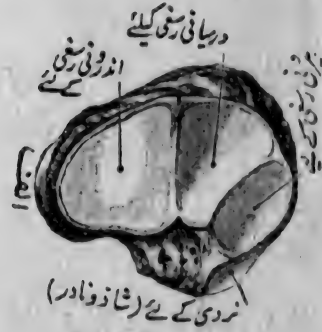
تصویر (۱۸۴) بائیں عظم الکعب: منظر وحشی

تصویر (۱۸۵) بائیں عظم نردی

(الف) : اگلا اندرونی منظر

(ب) : پچھلا بیرونی منظر

تصویر (۱۸۶) بائیں عظم زورقی

(الف) : اگلا منظر

(ب) : پچھلا منظر

تصویر (۱۸۷) پہلی بائیں عظم رسغی

(الف) : اندرونی منظر

(ب) : بیرونی منظر

جو بڑی اور بیضوی ہوتی ہے، اور عقب کی بالائی سطح سے ملتی ہے۔ اس کے سامنے میزاب رسغی واقع ہے +

جسم کی پچھلی سطح تنگ ہے، جس میں ایک ترچھی نالی ہوتی ہے، جو نیچے اور سامنے کی طرف بڑھتی ہے۔ اس سے قابضہ طویلہ للابہام کی نس گزرتی ہے۔ اس نالی کے دونوں طرف ایک ایک ابھار ہوتا ہے: بیرونی بڑے ابھار سے رباط کعبی شنظوی مؤخر اور اندرونی چھوٹے ابھار سے رباط کعبی عقبی انسی لگا رہتا ہے +

شناخت: چوڑی چکنی سطح اوپر، اور گول سر سامنے رکھو۔ پھر دیکھو کہ چکنی مثلث سطح جو کعب وحشی سے ملتی ہے، کدھر رخ رکھتی ہے۔ جدھر اس کا رخ ہو، اسی طرف کی ہڈی سمجھو +

اتصال مفصلی چار ہڈیوں سے ہے: قصبہ، شنظیہ، عقب، نردی +

عظم نردی (پاسہ نما ہڈی)

نردی (تصویر: ۱۸۵) چونکہ یہ ہڈی پاسہ کی طرح شش پہل ہوتی ہے، اسلئے اسکو پاسہ سے تشبیہ دیکر نردی کہا جاتا ہے (نرد: پاسہ)۔ یہ ہڈی قدم کے بیرونی جانب عقب کے سامنے اور چوتھے اور پانچویں مشط کے پیچھے ہوتی ہے۔ اس کی شکل مکعب ہے، لیکن اس کی شکل مخروط سے ملتی جلتی اس وجہ سے ہوتی ہے کہ اس کی چار سطحیں بیرونی چھوٹی سطح کی طرف بڑھتی ہیں، جو بمنزلہ زاویہ کے ہے۔ یہ ہڈی دوسری ہڈیوں سے یوں ممتاز ہوتی ہے کہ اس کی زیرین سطح پر ایک گہری نالی ہوتی ہے، جس سے شنظویہ طویلہ کی نس گزرتی ہے۔ اس میں چھ سطحیں ہیں: تین مفصلی اور تین غیر مفصلی +

چنانچہ تین غیر مفصلی سطحیں بالائی، زیرین، اور بیرونی ہیں۔ **بالائی سطح** (سطح ظہری) جو پشت قدم کی طرف ہوتی ہے، کھردری ہے اور اوپر اور باہر کی طرف رخ رکھتی ہے۔ اس سے چند رباطات لگے رہتے ہیں۔ **زیرین سطح** (سطح اخمصی) جو تلوے کی طرف ہوتی ہے، اس کے اگلے حصے میں ایک گہری نالی (میزاب شنظوی) ہوتی ہے، جو باہر سے اندر اور سامنے کی طرف بڑھتی ہے۔ اس میں شنظویہ طویلہ کی نس رہتی ہے۔ اس نالی کے پیچھے ایک ابھری لکیر ہوتی ہے، جو باہر کی طرف ایک محدب بلندی میں ختم ہوتی ہے، اور عضلہ مذکورہ کے وتر کی عظم سمسانی سے ملتی ہے۔ اس بلند لکیر اور اس سطح کے پچھلے باقی حصے سے رباط اخمصی طویل لگا رہتا ہے۔ میزاب شنظوی سے پیچھے رباط عقبی نردی اخمصی، قابضہ قصیرہ للابہام اور قصبیہ موخرہ کے وتر کا کچھ حصہ لگا رہتا ہے۔ **بیرونی سطح** چھوٹی اور تنگ ہے، اور اس میں ایک کھندانہ پایا جاتا ہے، جو حقیقت میں مذکورہ بالا نالی کی ابتداء ہے +

لہ نردی کو عظم مکعب بھی کہتے ہیں ÷

مفصلی سطحیں پچھلی، اگلی اور اندرونی ہیں، چنانچہ پچھلی سطح چکنی اور بڑی ہے، اور عظم العقب سے ملتی ہے، اور اگلی سطح پچھلی سے نسبتہً چھوٹی ہوتی ہے جو بذریعہ ایک کھڑے خط کے دو حصوں میں منقسم ہے: اندرونی حصہ مربع ہے، جو چوتھی مشط سے ملتا ہے، اور بیرونی حصہ مثلث ہے، جو پانچویں مشط سے اتصال حاصل کرتا ہے۔ اندرونی سطح بڑی اور کھردری ہے، جس کے وسط میں اوپر کی طرف چھوٹی سی ایک چکنی سطح ہوتی ہے، جو رسغ کی بیرونی ہڈی سے ملتی ہے۔ اور گاہے اِس سطح کے پیچھے ایک اور چھوٹی سی سطح پائی جاتی ہے جو زورقی سے ملتی ہے+

شناخت: نالی دار سطح نیچے، اور بڑی چکنی سطح اپنی طرف رکھو، اور تنگ سطح کو جس سے نالی شروع ہوتی ہے، جس طرف دیکھو، اوس طرف کی ہڈی سمجھو+

اتصال مفصلی چار ہڈیوں سے: عقب، رسغی وحشی، چوتھی، اور پانچویں مشط اور گاہے زورقی سے ملتی ہے+

عظم زَوْرَقی (کشتی نما ہڈی)

وجہ تسمیہ: چونکہ یہ ہڈی شکل میں کشتی سے مشابہ ہوتی ہے، اِس لئے اسکا نام زورقی رکھا گیا ہے (زورق: چھوٹی کشتی) +

شاورقی (تصویر: ۱۸۶) اس میں چھ سطحیں پائی جاتی ہیں: اگلی سطح محدب اور چکنی ہے، جو بذریعہ دو کھڑی لکیروں کے تین چکنے حصوں میں منقسم ہے، جن سے تینوں عظام رسغی جُڑتی ہیں۔ پچھلی سطح بھی چکنی اور مقعر ہے، جس میں عظم الکعب کا سر داخل رہتا ہے: بالائی سطح محدب کھردری اور بمقابلہ زیرین سطح کے کشادہ ہوتی ہے۔ زیرین سطح (سطح اخمصی) تنگ اور کھردری ہوتی ہے۔ اس کے اندرونی حصے پر کم و بیش مقدار کا ایک زائدہ (زائدہ اخمصیہ) نکلتا ہے، جس سے رباط عقبی زورقی اخمصی لگا رہتا ہے، بیرونی سطح کشادہ اور رباطی اتصال کے لئے کھردری اور بے قاعدہ ہوتی ہے، اور نردی سے ملنے کے لئے اکثر ایک مفصلی سطح ظاہر کرتی ہے۔ اندرونی سطح پر ایک گول حدبہ ہوتا ہے، جس کے زیرین حصے سے قصبیہ مؤخرہ کا وتر لگا رہتا ہے۔ حدبہ اور سطح زیرین کے مابین قصبیہ مؤخرہ کے وتر کے لئے ایک میزاب ہوتی ہے+

شناخت: ہڈی کو طبعی وضع پر رکھو، یعنی محدب سطح سامنے اور بالائی چوڑی سطح اوپر رکھو، جدھر نوکدار ابھار ہو، اوس کے خلاف کی ہڈی سمجھو+

اتصال مفصلی چار ہڈیوں سے ہے: کعب، تین عظام رسغیہ، اور گاہے یہ نردی سے ملتی ہے ÷

تین عظام رُسغیہ

(تصویر: ۱۷۶، ۱۷۵) پاؤں کے رسغ میں جیسا کہ تمہیں پہلے معلوم ہو چکا ہے، کل سات ہڈیاں ہیں، جن میں سے چار مخصوص ناموں سے پکاری جاتی ہیں: عقب، کعب، زورقی، نردی، اور باقی تین ہڈیوں کے مخصوص نام نہیں ہیں۔ اس لئے انھیں مطلق عظام رسغیہ کے نام پکارا جاتا ہے۔ ایک اندرونی، ایک درمیانی، اور ایک بیرونی جانب ہوتی ہے۔ یہ تینوں رسغ کے اگلے حصے میں پچر کی طرح گڑی ہوتی ہیں، اور پیچھے زورقی سے، اور آگے تین اندرونی عظام مشط سے ملی رہتی ہیں۔ انکا شمار اندر سے باہر کی طرف کیا جاتا ہے؛ اس لئے اندرونی کو گاہے پہلی، درمیانی کو دوسری، بیرونی کو تیسری کہدیا کرتے ہیں۔ دوسری اور تیسری ہڈیوں کا قاعدہ (چوڑا حصہ) پشت قدم کی طرف، اور پہلی ہڈی کا قاعدہ تلوے کی طرف ہوتا ہے۔ ہر ایک ہڈی میں چھ سطحیں ہوتی ہیں: اگلی، پچھلی، بالائی، زیرین، اندرونی و بیرونی +

عظم رسغی انسی (رسغ کی اندرونی ہڈی)

(تصویر: ۱۸۷) یہ ہڈی تینوں میں سے بڑی ہوتی ہے اور قدم کے اندرونی جانب زورقی کے سامنے، اور پہلی عظم المشط کے پیچھے واقع ہے۔ اس کی بالائی سطح جو اسکا زاویہ کہلاتی ہے، تنگ، نوکدار اور رباطی ارتباط کے لئے کھردری ہے۔ زیرین سطح کشادہ ہے، اور یہ قاعدہ کہلاتی ہے۔ اس کے پچھلے حصے پر ایک حدبہ پایا جاتا ہے؛ جہاں قصبیہ مؤخرہ ختم ہوتا ہے۔ اگلی سطح مقعر چکنی گردہ نما اور بڑی ہوتی ہے، جو مشطی اول سے ملتی ہے۔ پچھلی سطح چکنی اور مثلث ہے، جو زورقی سے ملتی ہے۔ اندرونی سطح مقعر اور کھردری ہے۔ اس کے زیرین اگلے حصے پر ایک ہموار بیضوی نشان ہوتا ہے، جس پر عضلہ قصبیہ مقدمہ کی نس ختم ہوتی ہے۔ یہ سطح پاؤں کی اندرونی حد بناتی ہے، اور جلد سے پوشیدہ رہتی ہے۔ بیرونی سطح قدرے مقعر ہے، اس کی پچھلی اور بالائی جانب پر ایک اتصالی سطح رسغی متوسط کے لئے، اور سامنے کی طرف دوسری عظم مشطی کے لئے پائی جاتی ہے۔ ان دونوں اتصالی سطحوں کے درمیان گاہے ایک میزاب ہوتی ہے۔ اس سطح کا باقی حصہ رباطی اور وتری ارتباط کے لئے کھردرا ہوتا ہے +

شناخت: قاعدہ نیچے، اور لمبی چکنی سطح سامنے رکھو، بیرونی مقعر سطح جدھر ہو اُدھر کی ہڈی سمجھو +

اتصال مفصلی چار ہڈیوں سے: زورقی، رسغی متوسط، پہلی اور دوسری مشطی +

عظم رسغی متوسط (رسغ کی درمیانی ہڈی)

(تصویر: ۱۸۸) یہ تینوں

ہڈیوں سے چھوٹی ہوتی ہے۔ اس کی بالائی سطح چوڑی اور مربع اور رباطی ارتباط کے لئے کھردری ہے۔ زیرین سطح تنگ ہے، اسی وجہ سے بالائی سطح کو قاعدہ اور زیرین سطح کو راس کہتے ہیں۔ زیرین سطح رباطی ارتباط اور قصبیۂ مؤخرہ کو وتر کے اختتام کے لئے کھردری ہے۔ اگلی سطح تنگ اور مثلث شکل کی ہوتی ہے، جو دوسری عظم مشطی سے اتصال رکھتی ہے۔ پچھلی سطح چوڑی اور نسبتہً کشادہ ہوتی ہے، جو زورقی سے ملتی ہے۔ اندرونی سطح کے بالائی اور پچھلے کنارے کے قریب ایک چکنی سطح رسغی انسی کے لئے ہوتی ہے۔ بیرونی سطح کے پچھلی جانب ایک مفصلی سطح رسغی وحشی سے اتصال پانے کے لئے پائی جاتی ہے +

شناخت: بالائی مربع سطح اوپر اور سب سے چوڑی سطح یعنی پچھلی سطح اپنی طرف رکھو۔ بیرونی چکنی مقعر سطح کا رُخ جدھر ہو ادھر کی ہڈی سمجھو +

اتصال مفصلی چار ہڈیوں سے: زورقی، رسغی انسی، رسغی وحشی، دوسری مشطی +

عظم رسغی وحشی (رسغ کی بیرونی ہڈی)

(تصویر: ۱۸۹) یہ اندرونی رسغی سے چھوٹی، اور رسغی متوسط سے بڑی ہوتی ہے۔ یہ رسغ کے اگلے حصے کے وسط میں رسغی متوسط اور نردی کے درمیان واقع ہے۔ اس کی بالائی سطح چوڑی، اور زیرین سطح گول اور تنگ ہوتی ہے۔ بالائی سطح قاعدہ اور زیرین سطح راس کہلاتی ہے۔ زیرین سطح سے علاوہ رباطات کے قصبیہ مؤخرہ اور قابضہ قصیرہ للابہام کے اوتار لگے رہتے ہیں۔ اگلی سطح مثلث اور تیسری مشطی سے اتصال رکھتی ہے۔ پچھلی سطح زورقی سے ملتی ہے، اور اسکا زیرین حصہ کھردرا ہوتا ہے۔ اندرونی سطح پر دو چکنی اتصالی سطحیں پائی جاتی ہیں، جن کے درمیان ایک کھردرا نشیب ہوتا ہے: اگلی سطح دوسری مشطی سے، اور پچھلی سطح رسغی متوسط سے ملتی ہے۔ بیرونی سطح پر بھی دو اتصالی سطحیں پائی جاتی ہیں: اگلی چھوٹی سطح چوتھی مشطی سے اور پچھلی بڑی سطح نردی سے ملتی ہے +

شناخت: اسکا قاعدہ اوپر، اگلی سطح جو سب سے زیادہ لمبی ہوتی ہے، اگلی طرف رکھو، اب دیکھو کہ نردی سے ملنے والی چکنی سطح کس طرف ہے، جدھر ہو، اُس طرف کی ہڈی سمجھو +

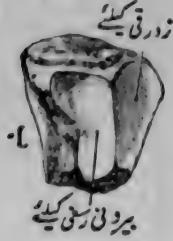
اتصال مفصلی چھ ہڈیوں سے ہے: زورقی، رسغی متوسط، نردی، دوسری، تیسری اور چوتھی مشطی +

عظام مُشطیہ
(مُشطِ قدم کی ہڈیاں)

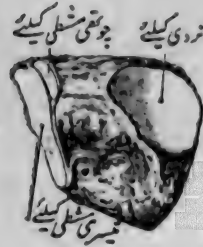
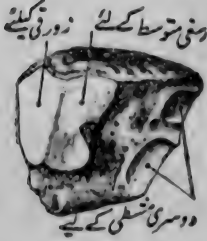
یہ ہڈیاں پانچ ہیں، جو اندر کی طرف سے گنی جاتی ہیں۔ اسی وجہ سے انگوٹھے کی عظم مشطی پہلی

تصویر (۱۸۸) دوسری بائیں عظم رسغی

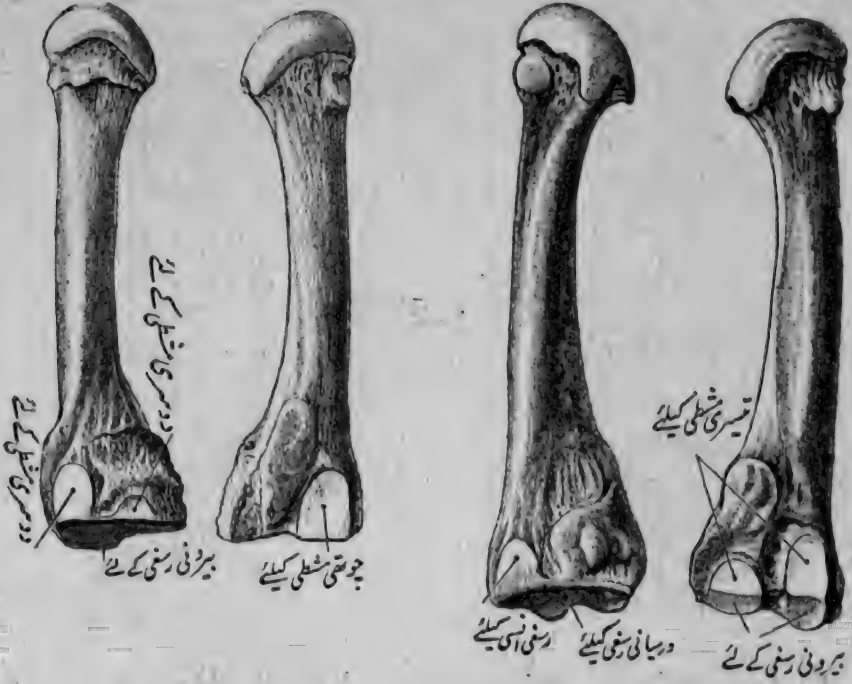
(الف) : اگلا اندرونی منظر

(ب) : پچھلا بیرونی منظر

تصویر (۱۸۹) تیسری بائیں عظم رسغی

اگلا بیرونی منظر

پچھلا بیرونی منظر

تصویر (۱۹۰) پہلی بائیں عظم مشطی (مشطی ابہام)

تصویر (۱۹۱) دوسری بائیں عظم مشطی (مشطی سبابہ)

تصویر (۱۹۲) تیسری بائیں عظم مشطی (مشطی وسطی)

تصویر (۱۹۳) چوتھی بائیں عظم مشطی (مشطی بنصر)

تصویر (۱۹۴) پانچویں بائیں عظم مشطی (مشطی خنصر)

کہی جاتی ہے، اور خنصر کی مشطی پانچویں. پہلی ہڈی سب میں چھوٹی، اور دوسری سب سے بڑی ہوتی ہے، پھر یہ پانچویں تک چھوٹی ہوتی چلی جاتی ہیں. یہ ہڈیاں ہاتھ کی عظام مشطیہ سے مشابہ ہوتی ہیں. اس میں دو سرے اور ایک درمیانی بڑا حصہ (جسم) ہوتا ہے. چنانچہ جسم مخروطی شکل کا ہوتا ہے، اور اوپر سے نیچے کی طرف تنگ ہوتا چلا جاتا ہے. اس میں بالائی و زیرین دو سطحیں پائی جاتی ہیں: بالائی سطح محدب اور زیریں مقعر ہوتی ہے. اسکا پچھلا سرا اسکا قاعدہ یا طرف قریب کہلاتا ہے، جو پچھلی جانب عظام رسغ سے اور جانبین پر عظام مشطیہ سے ملتا ہے اگلا سرا اسکا سر یا طرف بعید کہلاتا ہے، جو گول اور جانبین سے دبا ہوا ہوتا ہے. یہ پہلے پوروں سے ملتا ہے. اس کی زیرین سطح پر ایک نالی ہوتی ہے، جس سے عضلات قابضہ کی نسیں گزرتی ہیں. سر کے دونوں پہلو پر ایک نشیب ہوتا ہے، جس کے اوپر ایک ابھار مفصل مشطی سلامی کے رباط جانبی کے لئے پایا جاتا ہے +

انفرادی خصوصیات

یہ ہڈیاں بعض اوصاف مخصوصہ کے ذریعہ ایک دوسرے سے پہچانی جاسکتی ہیں +

پہلی مشطی (تصویر: ۱۹۰) سب میں چھوٹی اور موٹی ہوتی ہے، اس کے پچھلے سرے (قاعدہ) کے پچھلی طرف ایک چکنی بڑی اور ہلالی شکل کی سطح ہوتی ہے، جو اندرونی رسغی سے ملتی ہے. یہ پہلوی مفصلی سطح سے خالی ہوتا ہے. قاعدہ کا محیط رباط رسغی مشطی کے لئے میزابی ہوتا ہے، اور اس کے اندرونی جانب قصبیہ مقدمہ لگا رہتا ہے. قاعدہ کے زیرین گوشہ پر قصبیہ طویلہ ختم ہوتا ہے. اسکا سر بڑا اور اس کی زیرین سطح پر دو نشیب ہوتے ہیں، جن پر دو دانے عظام سمسانیہ پھسلتی ہیں +

دوسری مشطی (تصویر: ۱۹۱) یہ تمام عظام مشطیہ سے بڑی ہوتی ہے. اس کے پچھلے سرے (قاعدہ) کی پچھلی طرف ایک مثلث چکنی سطح ہوتی ہے، جو دوسری رسغی سے ملتی ہے. اندرونی جانب ایک سطح اور ہوتی ہے، جو رسغی انسی سے ملتی ہے، اور بیرونی جانب دو اتصالی سطحیں ہوتی ہیں، جو بذریعہ ایک خط کے چار حصوں میں منقسم ہوجاتی ہیں. چنانچہ اگلے دو حصوں سے تیسری

---

[1] **گیلانی** کہتا ہے "ہر ایک پاؤں میں دو ہڈیاں ہوتی ہیں، جن کی شکل مرود کے دانے جیسی ہوتی ہے. یہ دونوں ہڈیاں انگوٹھے کے دوسرے پورا در عظم المشط (اول) کے جوڑ کے مقام پر نیچے کی طرف اس طرح ہوتی ہیں کہ یہ عظم المشط کے سرے میں رہتی ہیں. اس کے وجود سے زیادہ تر فائدہ شائد یہ ہو کہ اخمص کی جگہ درست رہے، اور یہ کہ کھڑے ہونے میں بوجھ جوڑ پر نہ پڑے" پھر اُس نے لکھا ہے کہ "تشریح کی کسی کتاب میں ان ہڈیوں کا ذکر نہیں ملتا ہے، جو تعجب سے خالی نہیں. اس قسم کے واقعات سے یہ لازمی نتیجہ نکلتا ہے کہ مترجمین نے یونانی سے عربی زبان میں ترجمہ کرتے وقت کس قدر غفلت سے کام لیا ہے" گیلانی کا یہ قول یاد رکھنے کے قابل ہے +

عظم مشطی، اور پچھلے دو حصوں سے رسغی جشتی ملتی ہے +

تیسری مشطی (تصویر: ۱۹۲): یہ پچھلی طرف ایک مثلث چکنی سطح رکھتی ہے، جو رسغی وحشی سے ملتی ہے۔ اس کے علاوہ دوسری مشطی کے لئے اندرونی جانب دو، اور چوتھی مشطی کے لئے بیرونی جانب ایک گول اتصالی سطح ہوتی ہے +

چوتھی مشطی (تصویر: ۱۹۳) کی پچھلی طرف نردی سے اتصال کے لئے ایک مربع سطح ہوتی ہے، اور قاعدہ کے اندرونی جانب بھی ایک اتصالی سطح ہوتی ہے، جو ایک خط کے ذریعہ دو حصوں میں منقسم ہو جاتی ہے۔ اگلے حصے سے تیسری مشطی، اور پچھلے حصے سے رسغی وحشی ملتی ہے؛ اور بیرونی طرف ایک سطح ہوتی ہے، جو پانچویں مشطی سے ملتی ہے +

پانچویں مشطی (تصویر: ۱۹۴) اس طرح پہچانی جاتی ہے کہ اس کے قاعدے کی بیرونی طرف ایک اُبھری ہوئی بلندی (حدبہ) ہوتی ہے، یہ پیچھے ایک مثلث ترچھی سطح کے ذریعہ نردی سے، اور اندر کی طرف چوتھی مشطی سے ملتی ہے۔ اس کی بالائی سطح کے اندرونی حصے پر شظویہ ثالثہ کا وتر، اور حدبہ کی بالائی سطح پر شظویہ قصیرہ کا وتر ختم ہوتا ہے۔ اس ہڈی کے حدبہ سے صفاق اخمصی کی ایک پٹی لگی رہتی ہے، جو دوسری طرف عقب کے حدبہ سے جا لگتی ہے۔ قاعدہ کی زیرین سطح مبعدۃ الخنصر کے وتر کے لئے میزابی ہوتی ہے، اور اس سے قابضہ قصیرہ للخنصر شروع ہوتا ہے۔

سُلامیات القدم
(پاؤں کے پوروے)

عدد، وضع اور شکل میں پاؤں کے پوروے ہاتھ کے پوروؤں کی طرح ہوتے ہیں۔ یہ ہر ایک ہاتھ میں چودہ، ہر ایک انگلی میں تین تین، اور انگوٹھے میں دو ہوتے ہیں۔ لیکن یہ ہاتھ کے پوروؤں سے چند باتوں میں اختلاف رکھتے ہیں: (۱) پاؤں کے پوروے ہاتھ کے مقابل کے پوروؤں سے چھوٹے ہوتے ہیں، مگر انگوٹھے کے دونوں پور، ہاتھ کے انگوٹھے کے پوروؤں سے بڑے ہوتے ہیں + (۲) چاروں انگلیوں کی پہلی قطار کے پوروے دونوں طرف دبے رہتے ہیں، اور بیچ میں تنگ ہوتے ہیں (۳) دوسرے پوروے علی الخصوص دوسری اور تیسری انگلیوں کے پوروے نہایت چھوٹے ہوتے ہیں (۴) چھوٹی انگلی کے دونوں آخری پوروے علی العموم جوانی میں ملکر ایک ہڈی بنجاتے ہیں +

تعظم: عقب میں ایک مرکز حمل کے نویں ماہ، کعب میں ساتویں ماہ؛ نردی میں نویں ماہ، تیسری رسغی میں پہلے سال، پہلی میں تیسرے سال دوسری رسغی اور زورقی میں چوتھے سال نمودار ہوتا ہے۔ لیکن ایک ثانوی مرکز عقب کے حدبہ کے لئے چھٹے اور دسویں سال کے

درمیان پیدا ہوتا ہے ۔

عظام مشطیہ میں دو مراکز نمودار ہوا کرتے ہیں، جسم کے لئے ابتدائی مرکز، اور پہلی مشطی کے قاعدہ کے لئے اور دوسری چار مشطیوں کے سر کے لئے ثانوی مرکز ہوتے ہیں۔ جسم میں حمل کے آٹھویں نویں ہفتے کے قریب، اور دوسرے کردوسی مراکز تیسرے چوتھے سال کے مابین نمودار ہوتے ہیں۔ یہ اطراف جسم سے سترہویں سے بیسویں سال کے درمیان متحد ہوجاتے ہیں ۔

پوروں میں دو مراکز ہوتے ہیں: ہر ایک پور کے جسم کے لئے ایک ابتدائی مراکز حمل کے آٹھویں ہفتہ سے بارہویں اور سولہویں ہفتہ کے درمیان ظاہر ہوتا ہے ۔ اور قاعدوں کے لئے ایک ایک ثانوی مرکز تیسرے اور چوتھے سال کے درمیان ظاہر ہوتے ہیں۔ پھر یہ مراکز جسم سے سترہویں اٹھارہویں سال کے درمیان متحد ہوجاتے ہیں ۔

عظام سمسانیہ
(تل جیسی ہڈیاں)

شیخؒ[۱] نے لکھا ہے کہ "بعض ہڈیاں جوڑوں کے درمیان کے شگاف کو بھر دیتی ہیں، مثلاً عظام سمسانیہ جو پوروں کے درمیان ہوتی ہیں"۔ اس قول کے ذیل میں گیلانی نے لکھا ہے کہ "انگلیوں کے پوروں کے بعض جوڑ نہایت متحرک ہوتے ہیں، جن سے تل جیسی یا اس سے بھی چھوٹی ہڈیاں چپاں رہتی ہیں، جنہیں عظام سمسانیہ کہتے ہیں۔ یہ ہڈیاں تمام انگلیوں میں اور ان کے سارے پوروں میں نہیں ہوتی ہیں، اسی وجہ سے جو لوگ انہیں نہیں پاتے ہیں، وہ ان سے انکار کر بیٹھتے ہیں، جیسا کہ قرشی کا گمان ہے"۔

عظام سمسانیہ کے افعال غالباً یہ ہیں: دباؤ کی اصلاح کرنا، رگڑ کو کم کرنا، اور گاہے عضلات کی کشش کے رُخ کو بدلنا۔

عظام سمسانیہ چھوٹے چھوٹے گول ٹکڑے ہوتے ہیں، جو جوانی سے پہلے غضروفی ہوتے ہیں، اور بعد میں ہڈی بنجاتے ہیں۔ یہ ہڈیاں اُن نسوں میں پیدا ہوتی ہیں، جو کسی ہڈی پر پھسلتی اور اُس پر دباؤ ڈالتی ہیں۔ بعض لوگوں کا قول ہے کہ اسکا وجود مردوں میں اور علی الخصوص اُن میں زیادہ ہوتا ہے، جو محنت و مشقت کے کام زیادہ کرتے ہیں، اور عضلات بدن سے زیادہ کام لیتے ہیں لیکن یہ قول اس وجہ سے مشتبہ نظر آتا ہے کہ جنین میں یہ غضروفی ٹکڑوں کی شکل میں بکثرت پائے جاتے ہیں، جنکی تعداد جوان بالغوں سے زیادہ ہوتی ہے۔ ان کو تناسلی وراثت کے لحاظ سے ڈھانچہ کا ایک ضروری جز تصور کرنا چاہئے۔ یہ بعض مقامات میں امرود کے تخم کے مانند

---

[۱] شیخ کا یہ قول تقسیم افعال عظام میں درج ہے ۔

ہوتے ہیں۔ یہ ایک ریشہ دار ساخت سے جو انکی نسوں سے پیدا ہوتی ہے، پوشیدہ رہتی ہیں، مگر انکی وہ سطح کھلی رہتی ہے، جو ہڈی پر پھسلتی ہے۔ یہ سطح آزاد اور چکنی ہوتی ہے +

عظام سمسانیہ کی دو قسمیں ہیں (۱) قسم اوّل وہ ہے جو سطوح مفصلیہ پر پھسلتی ہے (۲) دوسری قسم وہ ہے جو ہڈی کی کسی ایسی سطح پر پھسلتی ہے جہاں جوڑ نہیں ہے۔ چنانچہ پہلی قسم کی عظام سمسانیہ پاؤں میں رضفہ ہے، جو باسطہ رباعیۃ الرؤس کی نس میں پیدا ہوتا ہے، اور دو ہڈیاں قابضہ قصیرہ ابہامیہ کی نس میں عظم مشطی اور پہلے پور کے جوڑ کے مقابل زیرین سطح میں ہوتی ہیں، جنکو گیلانی نے بھی بتایا ہے۔ انکے علاوہ گاہے دوسری انگلیوں کے مفصل مشطی سلامی اور مفصل بین السلامیات کے درمیان اور بھی ہوتی ہیں۔ یہ ہڈیاں ہاتھوں میں بھی علی العموم دو ہوتی ہیں، جو قابضہ قصیرہ ابہامیہ کی نس میں مفصل مشطی سلامی کے مقابل پائی جاتی ہیں۔ انکے علاوہ گاہے دوسری انگلیوں کے مفاصل مشطیہ سلامیہ کے مقابل اور بھی پائی جاتی ہیں۔ مذکورہ بالا بیان سے ظاہر ہے کہ ہاتھ اور پاؤں میں کس قدر مشابہت پائی جاتی ہیں +

وہ عظام سمسانیہ جو ہڈی کی غیر مفصلی سطحوں پر پھسلتی ہیں، اُن میں سے ایک تو ہاتھ میں مدبہ کعبریہ کے مقابل ذات الراسین کے وتر میں پائی جاتی ہے۔ لیکن ٹانگ میں یہ متعدد ہوتی ہیں: ایک شظویہ طویلہ کی نس میں ہوتی ہے، اور عظم نردی کی نالی میں پھسلتی ہے، اور دوسری قصبیہ مقدمہ کی نس میں ہوتی ہے، جو سنی انسی کی چکنی سطح پر پھسلتی ہے۔ تیسری قصبیہ مؤخرہ کی نس میں کعب کی اندرونی سطح کے مقابل ہوتی ہے۔ چوتھی عضلہ توامیہ کے بیرونی سرے میں فخذ کے لقمۂ وحشیہ کے پیچھے ہوتی ہے۔ ان کے علاوہ دوسری سمسانی ہڈیاں بھی شاذ ونادر ہوتی ہیں +

لہ مثلاً عضلہ صلبیہ کبیرہ کے وتر میں جہاں وہ عظم العانہ پر پھسلتا ہے۔ علی ہذا گاہے عظام سمسانیہ اُن وتروں میں ہوتی ہیں، جو اندرونی و بیرونی گٹوں کے گرد لپیٹ کر جاتے ہیں۔ بعض اوقات الیہ کبیرہ کے وتر میں پائی جاتی ہے جہاں یہ طرد خانظیر اعظم پر گزرتا ہے +

مبحث رباطات

مفاصل و اربطہ

اقسام اتصال عظام ایک ہڈی جب دوسری ہڈی سے ملتی ہے تو اس کی دو صورتیں ہیں: (۱) وہ دونوں ہڈیاں کچھ عرصہ بعد ایک ہو جائیں، جوڑ جاتا رہے، اور درمیان سے اجزاء مفصلیہ ہڈی کی شکل قبول کر لیں تو اس قسم کے اتصال کو **اتصال التحامی** کہتے ہیں؛ (۲) ایسا نہ ہو، دونوں ہڈیاں ایک نہ ہو جائیں، اور مفصل کے جوڑ والے مواد اپنی اپنی شکل پر قائم رہیں تو اُسے **اتصال مفصلی یا مفصل** کہتے ہیں. گاہے مفصل ہڈی اور غضروف کے اتصال کو بھی کہتے ہیں +

اقسامِ مفاصل مفاصل کی تین بڑی قسمیں ہیں، جن کے ذیل میں اور چھوٹے اقسام بھی ہیں: (۱) **مفاصل مُوثقۃ** (۲) **مفاصل عُسِرَۃ الحرکۃ** (۳) **مفاصل سَلِسہ** +

(۱) مفاصِل مُوثقہ وہ مفاصل ہیں جو مطلقاً حرکت قبول نہیں کرتے. ان مفاصل میں دو ہڈیوں کی سطحیں نسیج واصل یا غضروف شفاف کے ذریعہ ملتی ہیں اور درمیان میں جوف اور پھسلانے والی رطوبت زلالیہ نہیں ہوتی ہے. مفاصل موثقہ کی قسمیں حسب ذیل ہیں:

(الف) **مفصل مدُرُوز**: اس قسم کا مفصل دندانہ دار ہوتا ہے اور اس کی صورت اس طرح ہوتی ہے جس طرح دو آروں کے دندانے بمقابلہ سے مل جائیں. اس مفصل کو درز اور شان کہتے ہیں (درز کی جمع دروز اور شان کی جمع شئون). اس کی مثال محض عظام قحف کے اتصالات ہیں. درز کی صورت میں ہڈیاں براہ راست نہیں ملتی ہیں، بلکہ درمیان میں لیفی ساخت کا ایک باریک طبقہ حائل رہتا ہے، جو اوپر تلے کی جھلیوں سے ارتباط رکھتا ہے + دروز کی مختلف حالتیں ہیں، اسی وجہ سے ان کی مختلف قسمیں کیجاتی

ہیں: (۱) اگر اتصالی سطحوں میں دندانہ دار زوائد ہوں تو اُسے درز حقیقی کہتے ہیں (۲) اگر زوائد اور دندانے نہوں، بلکہ کھردری سطحیں آپس میں ملیں تو اُسے درز کاذب یا درز غیر حقیقی کہتے ہیں +

درز حقیقی کی پھر تین قسمیں ہیں (۱) دندانہ دار زوائد دانتوں کے مانند ہوں، جیسے درز سہمی، اسے درز مُسنّن کہتے ہیں، (۲) زوائد اور دندانے تیز آرے کے مانند ہوں، اور پہلی قسم کے زوائد سے چھوٹے ہوں، تو اسے درز مِنشاری کہتے ہیں، جیسے عظم الجبہہ کے دونوں ٹکڑوں کے درمیان کی درز، (۳) کچھ حصے میں دندانے ہوں اور کچھ حصہ میں دندانے نہوں، بلکہ ایک سطح دوسری چھلی ہوئی سطح کے اوپر آجائے، اُسے درزِ مرکب کہتے ہیں، جیسے درز اکلیلی +

درز کاذب کی دو قسمیں ہیں: (۱) درز قِشری جس میں مچھلی کے چھلکوں کی طرح ایک سطح دوسری چھلی ہوئی سطح پر چڑھی رہتی ہے، جیسے عظم الصُدغ اور عظم الیافوخ کے درمیان کی درز (۲) درز مُوصِل (مُتوافِق) جسمیں کھُردری سطحیں ایک دوسرے سے چسپاں رہتی ہیں، جیسے فک اعلیٰ کی درمیانی درز +

(ب) مفصل مُلصَق یا مفصل مُلزَق: اس میں ایک ہڈی کا ایک پتلا طبقہ دوسری ہڈی کی ایک میزابی سطح یا رخنہ میں داخل ہوجاتا ہے (اِلصاق یا اِلزاق: چسپاں کرنا) اور درمیان میں آرہ کے دندانوں کی طرح زوائد نہیں ہوتے ہیں، جیساکہ عظم الوتد کا اگلا پتلا طبقہ اور عظم المصفات کا طبقہ عمودیہ ناک کے عظم قاسم کے ایک حصے میں داخل ہوجاتا ہے +

(ج) مفصل مرکوز (رکز: گاڑنا) اگر مسمار یعنی میخ کیس گاڑدی جائے تو یہ اس مفصل کی بہترین مثال ہوگی۔ اس مفصل میں گڑھے کے اندر زائدہ میخ کی طرح گڑا رہتا ہے جس طرح دانت فک اعلیٰ اور فک اسفل میں گڑے ہوتے ہیں +

(د) مفصل غضروفی: جبکہ اتصال کا ذریعہ غضروف ہوتا ہے تو اسے مفصل غضروفی کہتے ہیں۔ اس قسم کا جوڑ عارضی ہوتا ہے۔ کیونکہ غضروفی مادہ آخر میں ہڈی میں تبدیل ہوجاتا ہے۔ یہ اتصال التحامی کی ابتدائی صورت ہے۔ ایسے جوڑ لمبی ہڈیوں کے اجسام اور ان کے کردوسوں کے درمیان، اور فقرہ اور وتد کے درمیان، اور دوسرے مقامات میں ہوتے ہیں +

(۲) مفاصل عُسرَہ (عُسرہ: دشوار) پہلی اور تیسری قسم کے درمیان یہ ایک مشترک قسم ہے۔ ان مفاصل میں حرکت تھوڑی اور مشکل سے ہوتی ہے۔

لہ بعض لوگ درز مسنن اور درز منشاری کی تقسیم نہیں کرتے، بلکہ دونوں کے لئے ایک ہی اصطلاح (مسنن) استعمال کرتے ہیں +

ان مفاصل کے اتصال کی صورت یہ ہے کہ ہڈیوں کی متصلہ سطحیں غضروف مفصلی سے ڈھکی رہتی ہیں، اور ان دونوں سطحوں کے بیچ میں غضروف لیفی کی ٹکیاں ہوتی ہیں، جنکے توسط سے دونوں کے درمیان ارتباط قائم ہو جاتا ہے (اتحاد طباقی)، جس طرح فقرات کے اجسام آپس میں ملے ہوتے ہیں، اور یا اس کی صورت یہ ہوتی ہے کہ دو ہڈیوں کے درمیان رباط بین العظام واقع ہوتا ہے، جو دونوں کو باندھ دیتا ہے (اتحاد رباطی)، مثلاً قصبہ صغری و کبری کے زیریں سروں کے درمیان کا جوڑ +

(۳) مفاصل سَلِسَہ وہ متحرک جوڑ ہیں جن کی صفت خاص حرکت ہے۔ ان مفاصل میں حرکت نہایت سہولت سے ہوتی ہے (سَلِسَہ: سہل) بدن کے اکثر مفاصل اسی قسم کے ہیں۔ اس قسم کے مفاصل دو ہڈیوں کے سطوح مفصلیہ سے پیدا ہوتے ہیں، جنہیں غضروف مفصلی پوشیدہ رکھتا ہے، رباطات انہیں باندھ دیتے ہیں، اور انکے اندر ایک پھسلنے والی غشاء زلالی ہوتی ہے۔ نوعیتِ حرکت کے لحاظ سے اس کی چار قسمیں ہیں:

(۱) **مفاصل زاویّہ**: دو ہڈیوں کے درمیان کا زاویہ اس کی حرکت سے چھوٹا یا بڑا ہوتا ہے۔ اگر اس سے عضو مڑ جائے تو اُسے **قبض** (انقباض: سکڑنا) کہتے ہیں، اور اگر عضو اپنی اصلی حالت پر لوٹ آئے تو اُسے **بسط** (انبساط: پھیلنا) کہتے ہیں۔ مثلاً کلائی بازو پر اور ران وسطِ بدن پر مُڑتا ہے اور پنڈلی ران پر پھیلتی ہے۔ اور اگر اس حرکت سے عضو بدن کے وسطانی خط کی طرف آئے تو اسے **تقریب** اور اگر خط مذکور سے دور ہو جائے تو اُسے **تبعید** کہتے ہیں۔ لیکن انگلیوں کا قریب اور بعید ہونا (جو عضلات مُقرِّبہ اور مُبَعِّدہ سے حاصل ہوتا ہے) ہاتھ اور پاؤں کے خط وسطانی کے لحاظ سے ہے۔ اس قسم کی سطوح مفصلیہ پہلو ی اور مضبوط رباطات سے بندھتی ہیں۔ نیز قبض و بسط مفاصل زاویہ کے ساتھ مخصوص ہے (جن میں دو ہڈیوں کے درمیان کا زاویہ چھوٹا بڑا ہوتا ہے) مثلاً مفصل مرفق اور سلامیات کے مفصل، اور تقریب و تبعید ان مفاصل کے ساتھ مخصوص ہیں جن کی حرکت زیادہ ہوتی ہے، مثلاً ورک اور کتف کے مفاصل، انگوٹھا اور مشط ابہام کا مفصل +

(۲) **مفاصل مخروطیہ** وہ مفاصل جن کی حرکت ہر طرف اس طرح ہوتی ہے کہ اس سے مخروطی شکل متوہم ہوتی ہے۔ اس خیالی مخروط کا راس مفصل کے پاس اور قاعدۃ المخروط ہڈی کے دوسرے سرے پر ہوتا ہے۔ اس مفصل میں گول سرا دوسری ہڈی کے گڑھے میں ایسے رباطات کے ذریعہ داخل رہتا ہے جو جوڑ کو ہر طرف سے گھیر لیتے ہیں۔ ان رباطات کے ساتھ دوسرے رباطات مدد کے لئے بھی ہوتے ہیں، مثلاً مفصل ورک اور مفصل کتف +

(۳) **مفاصل دَوْرِیہ**: جن کی حرکت اپنے محور پر چکی کی طرح ہوتی ہے، جس طرح سر اور گردن کا پہلا مُہرہ گردن کے دوسرے مہرے کے زائدہ سِنیہ پر گھومتا ہے، اور جس طرح زند اعلیٰ کا بالائی سرا زند اسفل پر بحالتِ انکباب گھومتا ہے۔

(۴) **مفاصل مُنْزَلِقَہ**: ان مفاصل کی حرکت تمام مفاصل سے سادہ ہوتی ہے۔ ایک سطح دوسری پر (بغیر اس کے کہ زاویہ پیدا کرے یا حرکتِ مستدیرہ ہو) پھسلتی یا حرکت کرتی ہے۔ یہ حرکت تمام مفاصل متحرکہ میں عام ہے، مگر بعض مفاصل مثلاً عظام رسغ قدم و رسغ دست کے مفاصل اس حرکت کے علاوہ دوسری حرکت قبول ہی نہیں کرتے ہیں۔ اس قسم کے مفاصل میں دونوں سطحیں مسطح یا ایک قدرے مقعر اور دوسری قدرے محدب ہوتی ہے۔ یہ حرکت اربطہ اور زوائد عظمیہ سے محدود ہو جاتی ہے، جو مفصل کے گرد ہوتے ہیں۔ اس کی دیگر مثالیں نقرات کے زوائد مفصلیہ کے باہمی مفاصل ہیں، علےٰ ہذا فک اسفل اور اعظم صدغ کا مفصل، ترقوہ اور قص کا مفصل، اور ترقوہ اور زائدۂ اخرم کا مفصل، یہ سب بھی اسی صنف میں داخل ہیں۔

مذکورۂ بالا حرکات علی العموم مفاصل میں مشترک ہوتی ہیں، اور ایسا کم ہوتا ہے کہ محض ایک خاص حرکت کسی مخصوص جوڑ میں پائی جاتی ہو، ہاں کسی ایک شکل میں کوئی خاص حرکت غالب ہوتی ہے، اور دوسری مغلوب۔

حرکت کی قسمیں

مذکورہ بالا بیان سے ظاہر ہے کہ مفاصل میں چار قسم کی حرکتیں پائی جاتی ہیں:

(۱) **حرکات زاویہ**، یعنی وہ حرکتیں جن سے دو ہڈیوں کے درمیان کا زاویہ چھوٹا بڑا ہو۔ یہ محض لمبی ہڈیوں میں پائی جاتی ہیں۔

(۲) **حرکات مخروطیہ**: وہ حرکتیں جس سے ایک مخروطی فضا گھر سکے۔

(۳) **حرکات دَوْرِیہ**: وہ حرکتیں جن میں ہڈیاں ایک طولانی محور کے گرد گھومتی ہیں۔

(۴) **حرکات زلقیہ**: پھسلواں حرکتیں، جن میں ایک ہڈی کی چکنی سطح دوسری ہڈی کی چکنی سطح پر پھسلتی ہے۔

مفصل سلس کی دوسری تقسیم

مفاصل سلسہ کی تقسیم بلحاظ حرکت کے دوسرے طور پر بھی کی جاتی ہے: ان میں سے دو قسمیں تو ایسی ہیں جن میں حرکت محض ایک محور پر ہوتی ہے، یعنی اس کی ساری حرکتیں ایک ہی محور کے گرد وقوع پذیر ہوتی ہیں۔ ان دو میں سے ایک میں محور آڑا ہوتا ہے، اور دوسرے میں طولانی۔ قسم اول قبضہ دار مفصل

(مفصل ترتزی) کہلاتی ہے۔ اور قسم دوئم چولدار مفصل (مفصل قُطبی : وَتَدی) ٭

علیٰ ہذا دو قسمیں ایسی ہیں جن میں حرکت دو محوری ہوتی ہے۔ ان میں سے ایک کا نام مفصل لقمی ہے، اور دوسرے کا نام مفصل سراجی۔ ان میں ایک قسم ایسی بھی ہے جس میں حرکت دو سے زیادہ محوروں پر ہو سکتی ہے۔ اسکو مفصل کُراوی کہتے ہیں، جس میں ایک زائدہ گیند کی طرح پیالہ نما گڑھے میں داخل رہتا ہے۔ آخری قسم مفاصل مُنزلقہ کی ہے، جن میں ایک سطح دوسری سطح پر پھسلوان حرکت کرتی ہے ٭

مفصل ترزی (قبضہ دار جوڑ): اس قسم میں مفصلی سطحیں آپس میں اس طرح بیٹھی ہوئی ہوتی ہیں کہ حرکت صرف ایک ہی محور پر ہو سکتی ہے۔ مثلاً بازو اور زند اسفل کا مفصل، اور مثلاً سلامیات کے مفاصل ٭

مفصل قُطبی (مفصل تکبری: چولدار جوڑ): جن جوڑوں میں محض گردش کی حرکت حاصل ہوتی ہے، ان میں ایک حلقہ اور حلقہ کے اندر ایک میخ یا چول ہوتی ہے: گاہے یہ چول حلقہ کے اندر گھومتی ہے، اور گاہے حلقہ چول پر گھومتا ہے۔ زند اعلیٰ کا بالائی گول سرا اُس حلقہ کے اندر گھومتا ہے جو زند اسفل کے تلمہ کعبریہ اور رباط حلقی سے حاصل ہوتا ہے۔ اور گردن کے دوسرے مہرے کے زائدہ سنیہ پر حلقہ چول پر گھومتا ہے: زائدہ سنیہ اگر چول ہے، تو حلقہ فقرہ حاملہ کے اگلے قوس اور رباط مستعرض سے حاصل ہوتا ہے ٭

مفصل لقمی: اِس قسم کے جوڑ میں ایک بیضوی محدب سطح، یا لقمہ، ایک بیضوی نشیب میں اس طرح قائم ہوتی ہے کہ انقباض، انبساط، تقریب اور تبعید کی حرکتیں حاصل ہوتی ہیں، مگر محور پر گردش کی حرکت حاصل نہیں ہوتی، مثلاً مفصل کعبری رسغی ٭

مفصل سراجی (سرج: زین) میں متقابل سطحیں مقعر اور محدب ہوتی ہیں، اور اس کی حرکتیں قسم لقمی کے مانند ہوتی ہیں۔ مفصل سرجی کی بہترین مثال ہاتھ کے انگوٹھے کا مفصل رسغی مشطی ہے ٭

مفصل کُراوی: اس قسم میں ایک پیالہ نما گڑھا عظم قریب میں ہوتا ہے، جس میں عظم بعید کا گول زائدہ داخل ہو کر بیشمار محوروں کے گرد گھوم سکتا ہے، مگر سب کا مرکز ایک ہی ہوتا ہے، مثلاً مونڈھے اور کولھے کا جوڑ۔ اس قسم کے جوڑ کو "گیند پیالہ" کہتے ہیں ٭

مفصل مُنزلق: اس مفصل میں محض پھسلوان حرکت ہوتی ہے، مثلاً عظام رسغ دست و پا کے مفاصل ٭

اجزاء مفاصل

مفاصل اگر موثقہ ہوں، یعنی ان میں حرکت نہ ہو، مثلاً عظام قحف کے درز، تو دونوں ہڈیوں کے درمیان غشا یعنی یا غضروف کا رقیق طبقہ ہوتا ہے، جو دونوں کو ملاتا ہے۔ درز کے درمیان کی غشا یعنی کو رباط درزی کہا جاتا ہے۔ اور اگر مفاصل عُسرہ ہوں، جن میں حرکت خفیف ہوتی ہے، تو دونوں ہڈیوں کی سطحیں موٹے اور لچک دار غضاریف لیفیہ کے ذریعہ ملتی ہیں، مثلاً اجسام فقرات کے مفاصل، عجز اور خاصرہ کے درمیان کا مفصل اور دونوں عظم عانہ کا مفصل؛ اور اگر مفاصل سلسہ ہوں، جن میں پوری طرح حرکت ہوتی ہے، تو ان میں مفاصل کے سطوح آپس میں بالکل کسے ہوئے نہیں ہوتے ہیں، نیز یہ سطوح نہایت کشادہ اور پھیلے ہوتے ہیں، ان پر ایک تہ غضروف شفاف کی ہوتی ہے، جوڑ مفصلی تھیلیوں سے ملفوف ہوتے ہیں، اور عموماً انکو ایک لیفی ساخت باندھتی ہے، جس کو رباط کہتے ہیں منفصلی تھیلیوں کے اندر ایک غشا زلالی استر کرتی ہے، جس سے ایک رطوبت اجزاء مفصلیہ کو تر رکھنے کے لئے مترشح ہوتی رہتی ہے، جس سے حرکت میں سلاست اور سہولت پیدا ہو جاتی ہے۔ الغرض مفصل میں مندرجۂ ذیل اجزاء شامل ہوتے ہیں: ہڈی، غضروف، رباط، غشا زلالی +

ہڈی: یہ اجزاء مفصلیہ میں جزو اعظم ہے۔ ہڈیوں کے اتصال باہمی کا یہ طریقہ ہے کہ لمبی ہڈیاں اپنے سروں کے ذریعہ اور چپٹی ہڈیاں کناروں کے ذریعہ اور چھوٹی ہڈیاں اپنی بعض سطوح کے ذریعہ ملتی ہیں +

لمبی ہڈیوں کے سرے کسی قدر بڑے ہوتے ہیں، جس میں اندر اسفنجی جوہر اور باہر ٹھوس ساخت کی ایک رقیق پوشش ہوتی ہے۔ ٹھوس ساخت کی یہ پوشش جو مفصلی سطح بناتی ہے اور جس سے مفصلی کری لگی رہتی ہے۔ **طبقہ مفصلیہ** کہلاتی ہے۔ ان کے خلال بڑے ہوتے ہیں، لیکن ان میں مجاری ثنائیہ اور قنیات نہیں ہوتے ہیں۔ اسفنجی جوہر کی رگیں طبقہ مفصلیہ تک پہونچتی ہیں، لیکن ان میں چھید کر پار نہیں گزرتی ہیں، اسی وجہ سے یہ طبقہ معمولی ہڈی سے ٹھوس اور سخت ہوتا ہے +

غُضرُوف ایک سفید عضو ہے، جس میں صلابت ہڈی سے کم اور رباط سے زیادہ ہوتی ہے، اس کا رنگ سفید ہوتا ہے، مگر اس کی سفیدی مختلف ہوتی ہے: بعض کی سفیدی مائل بشفافیت موتی کی طرح، بعض میں کسی قدر نیلاہٹ ہوتی ہے، بعض مائل بہ زردی ہوتی ہے۔ **غضروف** میں لدونت یعنی لچک اس قدر ہوتی ہے کہ دبانے سے آسانی دب جاتی، پھر اپنی ہیئت پر لوٹ آتی ہے۔ غضروف کی دو قسمیں ہیں: (۱) وہ جو جنین میں پیدا ہوتی، پھر کم و بیش مدت کے بعد ہڈی بن جاتی ہے، چنانچہ غضروف تحجری اسی

قبیل سے ہے۔ یہ غضروف چونکہ ایک مخصوص زمانہ تک رہتی ہے، اس لئے اِسے زمانی کہتے ہیں۔
(۲) وہ جو باوجود مرور زمانہ اور اِمتدادِ ایّام کے (شاذونادر صورتوں کے سوا) ہڈی نہیں بنتی۔ چونکہ یہ غضروف ہمیشہ غضرونی حالت میں رہتی ہے، اس لئے اسے غضروف دائم کہتے ہیں۔ وہ غضاریف جو اجزاء مفصلیہ میں داخل نہیں ہیں وہ اسی آخری قسم سے ہیں، مثلاً کان، ناک، پپوٹہ، حنجرہ، اور قصبۂ ریہ کے غضاریف۔

غضروف بلحاظ ساخت کے دو قسموں میں منقسم ہے: **غضروف شفاف اور غضروف لیفی**۔ پھر غضروف لیفی کی دو قسمیں ہیں: سفید اور زرد۔ غضروف لیفی میں جوہر غضرونی کے علاوہ جوہر لیفی بھی ہوتا ہے۔ ان ریشوں کی وجہ سے غضروف کی یہ قسم نہایت مستحکم ہوتی ہے۔
غضاریف مفصلیہ رقیق طبقات ہوتے ہیں، جو سطوحِ مفصلیہ کو پوشیدہ رکھتے ہیں، یہ غضروف شفاف کے گروہ میں داخل ہیں۔ جن کا فائدہ یہ ہے کہ حرکت میں سہولت پیدا ہوتی ہے اور ان کی لچک کی وجہ سے شدید صدمات کے وقت جھٹکہ دار حرکت نہیں ہونے پاتی ہے (جس طرح سے سواری کی گاڑیوں میں لچکدار کمانی یا ربڑ کے دینے سے سوار کو زیادہ صدمہ اور جھٹکہ نہیں پہونچتا ہے، کیونکہ کمانی اور ربڑ کی لچک سے صدمات ہلکے پڑجاتے ہیں اور انکا زور ٹوٹ جاتا ہے)۔

رباطات (اربطہ) تمام مفاصل متحرکہ میں سوائے چند نادر مفاصل کے پائے جاتے ہیں۔ یہ متوازی یا متقاطع ریشوں سے بنتے ہیں جن کا رنگ چاندی کی طرح سفید اور روشن ہوتا ہے؛ لیکن گاہے یہ زردی مائل ہوتے ہیں۔ یہ مضبوط اور نرم ہوتے اور انثنا[1] کو قبول کرتے ہیں؛ انکا فائدہ سطوحِ مفصلیہ کو باندھنا ہے۔

اکیاس مفصلیہ (رباطات کیسیہ) متحرک جوڑوں کو ملفوف کرتی ہیں۔ یہ دو طبقہ سے مرکب ہوا کرتی ہیں: بیرونی طبقہ دراصل رباطی طبقہ ہے جو سفید لیفی بناوٹ سے مرکب ہوتا ہے (طبقہ لیفیہ)؛ اور اندرونی طبقہ غشاء زلالی کا ہے (طبقہ زلالیہ) جس کا ذیل میں ذکر کیا جاتا ہے:

غشاء بلغمی (زلالی[2]) مفاصل متحرکہ میں یہ غشاء نہایت رقیق و لطیف چھوٹے سے اسطوانہ کی مانند ہوتی ہے جس کے دونوں سرے کشادہ اور کھلے ہوتے ہیں، جو سطوحِ مفصلیہ کے گرد لگے رہتے ہیں اور رباطات کیسیہ کی اندرونی سطح پر استر کرتے ہیں۔ اس غشاء کی ساخت شکم کی جھلی (باریطون) سے مشابہ ہوتی ہے، مگر اس کی رطوبت سفیدی بیضہ کی طرح غلیظ اور لیسدار ہوتی ہے۔

یہ جھلی رباطات کیسیہ کی اندرونی سطح پر استر کرکے ان اوتار پر منعکس ہوجاتی ہے جو مفصلی

[1] انثناء: مڑنا۔
[2] زلال بیضہ (انڈے کی سفیدی) کی طرف منسوب۔

جوفوں میں گزرتے ہیں۔ بعض جوڑوں میں زلالی طبقہ تہ بر تہ ہو کر جھنٹ بناتا ہے۔ جو جوف مفصل کو عبور کر جاتی ہے، مثلاً گھٹنے کے جوڑ میں۔ بعض دوسرے جوڑوں میں اس کی چنٹیں کناروں پر منقسم ہو کر جھالر کی شکل اختیار کر لیتی ہیں، جن کے اندر بلدار رگیں ہوتی ہیں۔ یہ جھالر عموماً غضروف مفصلی کے کنارے پر پڑے ہوتے ہیں۔

رباط کیسی کی غشاء زلالی کی ساخت اور افعال کے مشابہ اَکیاس مخاطیہ اور اوتار کے اَغماد مخاطیہ کی ساخت اور افعال بھی ہیں، اسی وجہ سے انکا بیان اسی باب میں کیا جاتا ہے۔

(۱) اَکیاس مخاطیہ (اکیاس زلالیہ) یہ چھوٹی چھوٹی تھیلیاں ہوتی ہیں جو ایک دوسرے پر گھسنے والی دو سطحوں کے درمیان رکھی جاتی ہیں۔ جس طرح اوتار یا جلد ہڈیوں کی ابھری ہوئی سطحوں پر گھستی ہے۔ اس کا فائدہ یہ ہے کہ دونوں سطحوں کو رگڑ سے محفوظ رکھیں۔ مثلاً وہ تھیلی جو جلد اور رضفہ کے درمیان اور جلد اور مرفق کے درمیان، یا جلد اور کعبین کے درمیان ہوتی ہے، اور مثلاً طرد خانطیر اعظم اور عضلات الویہ کے درمیان۔ ایسی تھیلیوں کے نزدیک اگر کوئی تجویف مفصلی ہوتی ہے تو انکا تعلق اکثر اس سے بھی ہوتا ہے، مثلاً وہ تھیلی جو ہڈی اور عضلہ صلبیہ کبیرہ کے درمیان ہوتی ہے، یہ مفصل ورک کے رباط محیط کے جوف سے ربط رکھتی ہے۔ یہ بلحاظ مقامات کے زیر جلد، زیر عضلات، زیر لفائف، اور زیر اوتار کہلاتی ہیں، اور انہیں عنوانات سے انکا ذکر کیا جاتا ہے۔

(۲) اَغماد مخاطیہ (اغشیہ غلافیہ): یہ جھلیاں غلاف کی طرح ہوتی ہیں جس کا ایک طبقہ وتر کی نالی کی اندرونی سطح کے ساتھ، جس میں سے وہ گزرتا ہے، چپاں رہتا ہے، اور دوسرا طبقہ گزرنے والے وتر کی بیرونی سطح پر منعکس ہو کر چلا آتا ہے اور دونوں طبقات کے مابین سفیدیِ بیضہ کے مانند ایک رطوبت ہوتی ہے۔ ایسی جھلیوں کا وجود اکثر ہاتھ اور قدم کے رسغ میں ہے، جہاں اوتار قابضہ اور باسطہ پر، جو مجاری لیفیہ عظمیہ سے گزر کر ہاتھ اور پاؤں کی طرف جاتے ہیں، محیط ہوتی ہیں۔

مادّۂ بلغمیہ، جس کو زلال بیض کی طرف نسبت دے کر بعض لوگ مادّۂ زلالیہ کہتے ہیں، ایک سفید مائل بزردی یا مائل بسرخی رطوبت ہے جو سفیدی بیضہ کی طرح لیسدار ہوتی ہے، اور اس کا مزا نمکین ہوتا ہے۔

جملہ مفاصل محل وقوع کے لحاظ سے تین حصوں میں تقسیم کئے جا سکتے ہیں۔ بدن کے مفاصل، بالائی اطراف کے مفاصل، زیرین اطراف کے مفاصل۔

وسطِ جسد کے مفاصل

یہ مفاصل دس حصوں میں منقسم کئے جاسکتے ہیں +

(۱) صلب کے رباطات
(۲) فقرۂ اولیٰ و ثانیہ کے مابین کے رباطات
(۳) فقرۂ اولیٰ اور عظم قمحدوہ کے مابین کے رباطات
(۴) فقرہ ثانیہ اور قمحدوہ کے رباطات
(۵) نک اسفل کے رباطات
(۶) اضلاع اور فقرات کے درمیان کے رباطات
(۷) اضلاع اور قص کے رباطات
(۸) قص کے رباطات
(۹) صلب اور عانہ کے رباطات
(۱۰) عانہ کے رباطات

صلب کے رباطات

صلب یعنی ریڑھ کے رباطات پانچ حصوں میں منقسم ہیں: (۱) اجسام فقرات کے رباطات (۲) صفائح کے رباطات (۳) زوائد مفصلیہ کے رباطات (۴) سناسن کے رباطات (۵) اجنحہ کے رباطات +

اجسام فقرات کے مفاصل اور رباطات

اجسام فقرات کے مفاصل عسرہ متصلہ ہڈیوں کے مابین محض خفیف حرکت ہونے دیتے ہیں، لیکن جب یہ چھوٹی چھوٹی حرکتیں ریڑھ کے ستون کی کافی درازی میں واقع ہوتی ہیں، تو مجموعی حرکت بڑی ہو جاتی ہے۔ مہروں کے اجسام مندرجۂ ذیل رباطات کے ذریعہ بندھے ہوئے ہیں:

رباط طولی مقدم رباط طولی مؤخر غضاریف بین الفقرات

رباط طولی مقدم (رباط مشترک مقدم) (تصویر: ۱۹۵) صلب کے سامنے فقرۂ ثانیہ سے لیکر عظم العجز تک ایک مخروطی فیتہ کے مانند چپاں ہے۔ یہ زیرین جانب چوڑا اور بالائی جانب تنگ ہوتا ہے اور پشت میں بہ نسبت گردن اور کمر کے زیادہ دبیز اور تنگ، غضاریف بین الفقرات سے زیادہ اور فقرات سے کم چپاں رہتا ہے۔ یہ اوپر قمحدوہ کے حدبہ حلقیہ سے، پہلے مہرہ کے حدبہ مقدمہ سے، اور دوسرے مہرہ کے جسم سے چپاں رہتا ہے، اور نیچے عجز کے بالائی اگلے حصہ تک بڑھتا ہے۔ اسکے ریشے طولانی ہوتے ہیں +

رباط طولی مؤخر (رباط مشترک مؤخر) (تصویر: ۱۹۵ و ۱۹۶) اجسام فقرات کے پیچھے گردن کے دوسرے مہرے سے لیکر عظم العجز تک پہونچتا ہے۔ یہ رباط جوف صلب یعنی مجری نخاع کے اندر واقع ہے۔ بالائی جانب چوڑا اور زیرین جانب تنگ ہوتا ہے۔ نخاع

کی اُم جانیہ سے یہ رباط بذریعہ ایک نرم خیطی ساخت کے جدا رہتا ہے ۔ گردن کے مقام میں یہ رباط یکساں عرض کا ہوتا ہے، لیکن پشت اور کمر میں دندانے سے ہوتے ہیں، جو غضاریف بین الفقار کی طرف بڑھتے ہیں۔ اس کے ریشے اجسام کے بالائی اور زیرین کناروں سے اور درمیانی کریوں سے چسپاں رہتے ہیں ۔

غضاریف بین الفقرات (تصویر: ۱۹۵): یہ غضروف لیفی کے عدسی[۱] ٹکڑے ہوتے ہیں، جو دو مہروں کے جسموں کے مابین واقع ہیں۔ یہ غضاریف ٹکیتی کی طرح ہوتی ہیں، اور شکل میں اجسام فقرات کے موافق ہوتی ہیں، یعنی گردن اور کمر میں بیضوی اور پشت میں گول اور کمر میں زیادہ دبیز ہوتی ہیں۔ یہ جملہ غضاریف دبازت میں اس قدر ہوتی ہیں کہ صلب کے طول کا ربع ان سے مکمل ہوتا ہے۔ اس حساب میں عجز اور عصعص داخل نہیں کئے گئے ہیں۔ اس غضروف کی ساخت میں محیط[۲] کے پاس لیفی غضروفی دائرے داخل ہوتے ہیں، اس دائرہ کے وسط میں نرم مادہ پایا جاتا ہے۔ یہ اپنی سطحوں کے ذریعہ غضروف شفاف کی پتلی پتلی تہوں سے چسپاں رہتی ہیں، جو مہروں کے اجسام کے بالائی اور زیرین سطحوں کو ڈھانکتی ہیں۔ ان کریوں کے اگلے حصے گردن اور کمر میں دبیز ہوتے ہیں، لیکن پشت میں ان کے اگلے پچھلے حصے برابر ہوتے ہیں۔ گردن کے زیرین حصہ میں شاذونادر چھوٹے چھوٹے جوڑ رباط کیسی والے پائے جاتے ہیں، جو اجسام کی بالائی سطح اور غضروف کے کناروں کے مابین ہوتے ہیں +

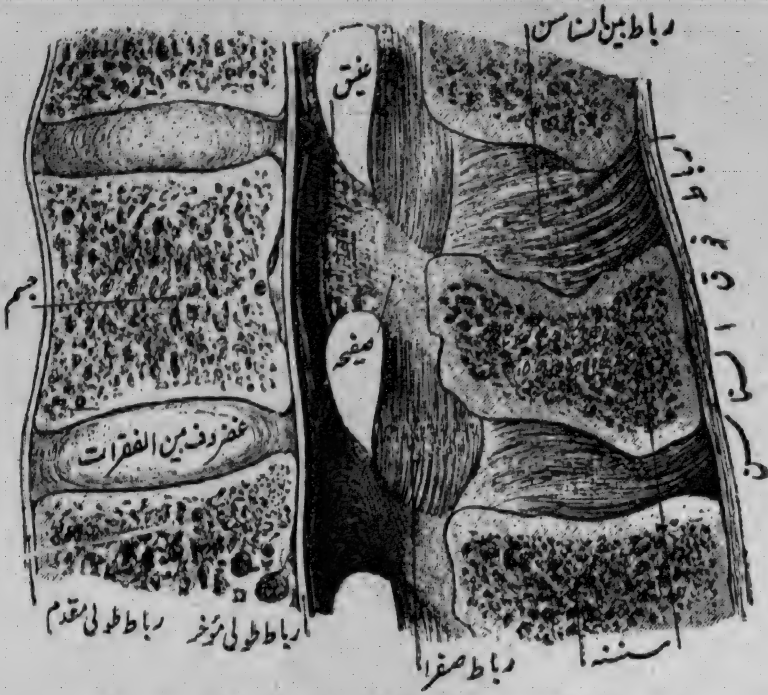
مہروں کے صفیحوں کے رباطات

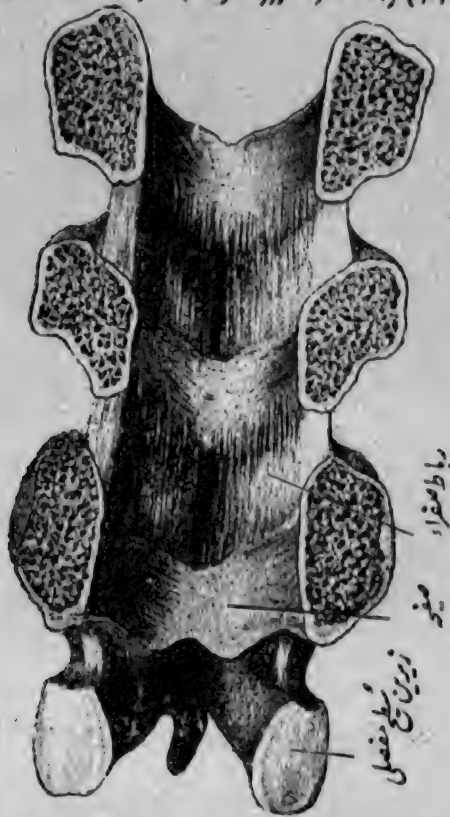
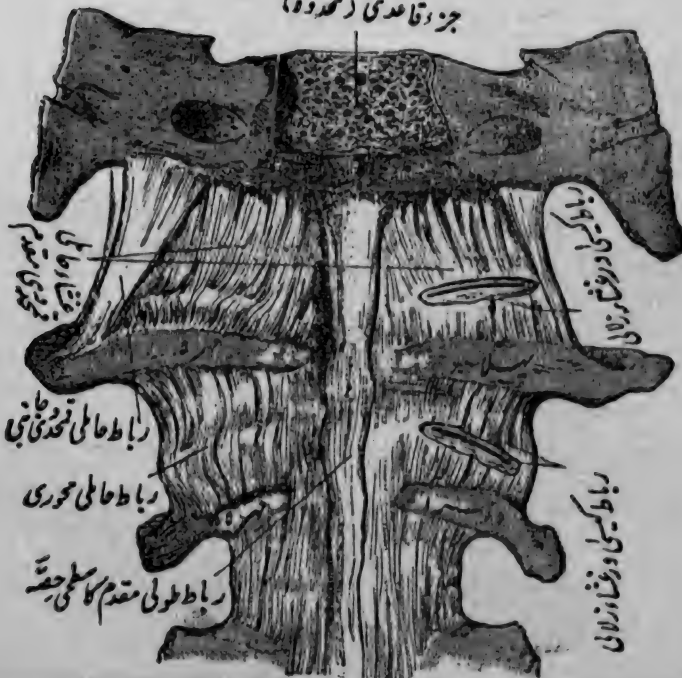
اربطہ صفراء: (تصویر: ۱۹۷) مہروں کے صفائح کے رباطات چونکہ رنگت میں زرد ہوتے ہیں، اس لئے انہیں اربطہ صفراء کہا جاتا ہے (صفراء : زرد) یہ رباطات زرد لچکدار ساخت سے بنے ہوئے ہیں۔ ایک ایک زوج دو دو فقرات کے صفائح کے مابین واقع ہے۔ چنانچہ ہر ایک رباط بالائی جانب اوپر کے فقرہ کے صفیحہ کی اگلی سطح اور زیرین جانب نچلے مہرے کے صفیحہ کی پچھلی سطح پر چسپاں رہتا ہے۔ چونکہ ان رباطات میں لچک زیادہ ہوتی ہے، اس لئے یہ صلب کے سیدھا رکھنے اور عضلات قابضہ کے مقابلہ کرنے میں امداد کرتے ہیں۔ یعنی مہروں کے ستون کو موڑنے کے بعد اصلی وضع میں لانے میں مدد دیتے ہیں ۔ گردن کے دوسرے مُہرے اور قمحدوہ کے درمیان یہ رباط نہیں ہوتا ہے +

---

[۱] عدسی: مسور کے مانند محدب الطرفین (عدس: مسور) +

[۲] اس محیطی دائرہ کو دائرہ لیفیہ کہا جاتا ہے، جس کے مرکز میں نرم اور لچکدار مادہ ہوتا ہے، جسکو نوات لُبی کہا جاتا ہے +

تصویر (۱۹۵) ریڑھ کے جزء قطنی کے ایک حصے کی قطع وسطانی سہمی

تصویر (۱۹۶) مہروں کا رباط طولی مؤخر، کمر کے حصے میں

تصویر (۱۹۷) رباط صفراء (زرد رباط) کمر کے حصہ میں: اگلا منظر

تصویر (۱۹۸) غشاء حاملی قمحدوی مقدم

زوائدِ مفصلیہ کے رباطات

۱۔ ربطہ کیسیہ: فقرات کے زوائد مفصلیہ کے مابین واقع ہیں جو انکے کناروں سے چسپاں رہتے ہیں۔ یہ باریک ڈھیلی ڈھالی تھیلیوں کے مانند ہوتے ہیں، جن کی اندرونی سطح غشاء بلغمی (زلالی) سے پوشیدہ رہتی ہے ÷

سناسن کے رباطات

(۱) اربطہ بین السناسن (۲) رباط قفوی (۳) اربطہ فوق السناسن

۱۔ ربطہ بَینَ السناسن (تصویر: ۱۹۵) رقیق جھلی کے مانند ہیں، جو فقرات کے متصلہ سناسن کے مابین سناسن کی جڑ سے نوک تک واقع ہیں۔ یہ سامنے زرد رباطات سے، اور پیچھے رباط فوق السناسن سے ملے رہتے ہیں ÷

رباط فوق السناس (تصویر: ۱۹۵): یہ ساتویں فقرہ عنقیہ کے سنسنہ سے شروع ہو کر عظم العجز پر تمام ہوتا ہے، اور سناسن کے سروں کو باندھتا ہے۔ یہ ایک مضبوط ریشہ دار ڈورا ہے، جو سناسن کی چوٹیوں کو آپس میں جوڑتا ہے۔ ان زوائد کی چوٹیوں پر رباط کے اتصالی مقامات میں کریاں پائی جاتی ہیں۔ گردن کے ساتویں مہرہ کے سنسنہ اور قمحدوہ کے فاس ظاہر کے مابین اس کی جگہ رباط قفوی لیتا ہے ÷

رباط قَفوِی (رباط القفاء) ایک ریشہ دار جھلی ہے جو گردن میں پشت اور کمر کے رباط فوق السناسن کے مانند ہے۔ یہ قمحدوہ کے فاس ظاہر اور خط قفوی متوسط سے گردن کے ساتویں مہرہ کے سنسنہ تک بڑھتا ہے۔ اس کے اگلے کنارے سے ایک لیفی طبقہ آگے بڑھتا ہے، جو حاملہ کے پچھلے حدبہ اور گردن کے مہروں کے سناسن سے چسپاں ہو جاتا ہے ÷

اجنحہ کے رباطات

۱۔ ربطہ بینَ الاجنحہ: یہ فقرات کے اجنحہ کے مابین پائے جاتے ہیں۔ گردن میں یہ چند متفرق ریشے کی شکل میں ہوتے ہیں، پشت میں یہ گول ڈورے ہوتے ہیں، جو پشت کے گہرے عضلات سے اچھی طرح چسپاں رہتے ہیں، لیکن کمر میں یہ جھلی کی طرح رقیق ہوتے ہیں ÷

حرکات ریڑھ کے ستون میں مندرجہ ذیل حرکات واقع ہوتی ہیں: انقباض (سامنے کی طرف جانا) ـــــ انبساط (پیچھے کی طرف جانا) ـــــ پہلوی حرکت ـــــ حرکت مخروطیہ ـــــ حرکت دوریہ ـــــ

انقباض (سامنے کی طرف جھکنا): ریڑھ کے کل حرکات میں سب سے زیادہ نمایاں

یہی حرکت ہے، جو خصوصاً کمر میں واضح تر ہوتی ہے +

انبساط (پیچھے کی طرف جانا) : یہ حرکت گردن میں زیادہ وسیع پیمانہ پر پائی جاتی ہے +

پہلوی حرکت : یہ مہروں کے ستون کے ہر حصہ میں ہوسکتی ہے، لیکن گردن اور کمر میں زیادہ نمایاں طور پر پائی جاتی ہے +

حرکت مخروطیہ ریڑھ میں بہت ہی محدود ہے، اور مذکورہ بالا حرکات کے ساتھ بالعرض پائی جاتی ہے +

حرکت دوریہ غضاریف بین الفقار کے مروڑ کھا جانے کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے۔ یہ گو ہر دو مہرہ کے درمیان بہت خفیف ہوتی ہے، لیکن جب ستون کی لمبائی میں ہوتی ہے، تو اس کا ظہور کافی طور پر ہوجاتا ہے۔ انسان جب منہ اور سینہ کسی ایک طرف کو موڑتا ہے، تو حرکت دوریہ کا ظہور خوب ہوتا ہے +

عضلات محرکہ مہرہ کے ستون پر عمل کرنے والے عضلات دو قسم کے ہیں: (۱) ستون کے ساتھ چسپاں ہیں، اور اس پر براہ راست عمل کرتے ہیں ؛ (۲) دوسری ہڈیوں سے چسپاں ہیں، اور ستون پر بالواسطہ عمل کرتے ہیں +

(۱) ستون پر براہ راست عمل کرنے والے عضلات :

انقباض : عنقیہ طویلہ ــــ ضلعیہ عنقیہ ــــ مربعہ قطنیہ ــــ صلبیہ کبیرہ وصغیرہ +

انبساط : عضلات بین الناسن ــــ اربع اربعین ــــ عضلات شوکیہ ــــ شوکیۃ النصف ظہریہ وعنقیہ ــــ حرقفیہ ضلعیہ عنقیہ ــــ ظہریہ طویلہ ــــ عنقیہ جناحیہ ــــ ثناۃ عنقیہ +

پہلوی حرکت : عضلات بین الاجنحہ ــــ اربع اربعین ــــ حرقفیہ ضلعیہ عنقیہ ــــ عنقیہ جناحیہ ــــ ثناۃ راسیہ ــــ عضلات رافعۃ الاضلاع ــــ عنقیہ طویلہ ــــ ضلعیہ عنقیہ ــــ مربعہ قطنیہ ــــ صلبیہ کبیرہ +

حرکت دوریہ : مدیرات صلبیہ ــــ اربع اربعین ــــ ثناۃ عنقیہ ــــ شوکیۃ النصف ظہریہ وعنقیہ ــــ عضلات رافعۃ الاضلاع ــــ طویلہ عنقیہ ــــ

(۲) ستون پر بالواسطہ عمل کرنے والے عضلات :

انقباض : قصیہ حلمیہ ــــ طویلہ راسیہ ــــ عضلاتِ شکم +

انبساط : ثناۃ راسیہ ــــ شوکیۃ النصف راسیہ ــــ کمر اور پشت کے عضلات حرقفیہ ضلعیہ ــــ ظہریہ طویلہ ــــ عنقیہ جناحیہ ــــ

پہلوی حرکت اور حرکت دوریہ : قصیہ حلمیہ ــــ موربہ بطنیہ ــــ کمر اور

پشت کے حرتفیہ ضلعیہ ۔۔۔ نظریہ طولیہ ۔۔۔ عنقیہ جناحیہ +

گردن کے پہلے اور دوسرے مہرے کی مفاصل و رباطات

فقرۂ ثانیہ کے زائدہ سنیہ اور فقرۂ اولیٰ کے اگلے توس کا مفصل مفاصل دوریہ (محوریہ) کے قبیلے سے ہے اور دونوں فقرات کے زوائد مفصلیہ کا جوڑ مفاصل منزلقہ کے قبیلے سے ہے، اور ان میں مفصلۂ ذیل ارلبطہ داخل ہیں:

(۱) دو رباط حاملی محوری مقدم (۲) رباط حاملی محوری متوخر (۳) رباط مستعرض (۴) دو رباط کیسی +

رباط حاملی محوری مقدم (تصویر: ۱۹۸): یہ دو ہوتے ہیں ظاہر، غائر۔ منجملہ ان دو کے رباط ظاہر جو ڈوری کی مانند گول ہے بالائی جانب نفرہ اولےٰ کے اگلے حدبہ سے اور زیریں جانب زائدہ سنیہ کی جڑ اور فقرۂ ثانیہ کے جسم سے چسپاں ہے، اور دوسرا رباط غائر جو جھلی کے مانند جوڑا ہے، بالائی جانب فقرۂ اولیٰ کے اگلے توس کے زیریں کنارے سے اور نیچے فقرۂ ثانیہ کے جسم سے چسپاں ہے۔ یہ رباط دراصل رباط طولی مقدم کا بڑھاؤ ہے اسلئے بعض لوگ اس کا الگ ذکر نہیں کرتے ہیں +

رباط حاملی محوری مؤخر: یہ گردن کے پہلے مہرے کے پچھلے توس کے زیریں کنارے اور فقرۂ ثانیہ کے صفیحہ کے بالائی کنارے کے مابین ہوتا ہے۔ یہ ایک رقیق عریض غشائی طبقہ ہے، جس کا سلسلہ رباط صفراء سے ملا ہوا ہے۔ اسی وجہ سے بعض شرحین الگ اسکا ذکر نہیں کرتے +

رباط مُستعرض (تصویر: ۲۰۰) فقرہ اولی عنقیہ کے زوائد مفصلیہ کے اندرونی جانب دونوں حدبات سے چسپاں ہے، اور اس کے جوف نخاعی کو دو حصوں میں تقسیم کر دیتا ہے۔ چنانچہ اگلے حصہ میں فقرۂ ثانیہ کا زائدہ سنیہ اور پچھلے حصہ میں نخاع رہتا ہے۔ جب یہ رباط زائدہ سنیہ کے پیچھے گزرتا ہے، تواس کے چند الیاف اوپر چڑھ کر قمحدوہ کے زائدہ مربعہ (زائدہ قاعدیہ) سے اور چند الیاف نیچے اتر کر فقرۂ ثانیہ کے جسم سے مرتبط ہو جاتے ہیں، اسی وجہ سے یہ رباط صلیب کی شکل سے مشابہ ہو جاتا ہے (رباط صلیبی حاملی)۔ اس کے اور زائدۂ سنیہ کے درمیان ازلاق پیدا کرنے کے لئے ایک پھسلنے والی جھلی ہوتی ہے یہ رباط موٹا اور مضبوط ہوتا ہے +

رباط کیسی: یہ دو جھلی نما رقیق اور ڈھیلے ڈھالے رباط ہوتے ہیں، جو فقرۂ اولیٰ عنقیہ اور فقرۂ ثانیہ کے زوائد مفصلیہ کے مابین واقع ہیں۔ اس مفصل میں چار پھسلنے والی جھلیاں (اغشیۂ زلالیہ) ہوتی ہیں۔ دو ارلبطہ کیسیہ کی اندرونی سطحوں پر

استر لگاتی ہیں، ایک فقرۂ اولیٰ کے اگلے قوس اور زائدہ سنیہ کی اگلی سطح کے مابین اور چوتھی زائدۂ سنیہ کی پچھلی سطح اور رباط مستعرض کے مابین +

عمل: اس مفصل کی حرکتیں بہت زیادہ ہوتی ہیں. چنانچہ پہلا فقرہ دوسرے فقرہ پر حرکتِ دَوری کرتا ہے، جس سے سر جو پہلے مہرہ پر رکھا ہوا ہے، بھی گھومتا ہے. مگر اس حرکتِ دَوریہ کو زائدہ سنیہ کا رباط ہر طرف سے محدود کرتا ہے +

عضلات محرکہ حرکات مذکورہ بالا کے اہم عضلات یہ ہیں: ایک طرف کے عضلات قصیہ حلمیہ اور شوکیۃ النصف راسیہ جو دوسری طرف کے مندرجہ ذیل عضلات کے ساتھ عمل کرتے ہیں: طولیہ راسیہ — مُثناۃ — تقویہ حلمیہ (طولانیہ راسیہ) — مستقیمہ راسیہ مؤخرہ کبیرہ — موربہ راسیہ سُفلی +

صُلب اور سر کا اتصال

صلب اور سر کے باندھنے والے رباطات دو قسم کے ہیں: (۱) قمحدوہ اور پہلے مہرے کو باندھتے ہیں؛ (۲) قمحدوہ اور دوسرے مہرے کو باندھتے ہیں +

پہلے مُہرے اور قمحدوہ کے رباطات

(۱) رباط قمحدوی حاملی مقدم (۲) رباط قمحدوی حاملی مُؤخّر

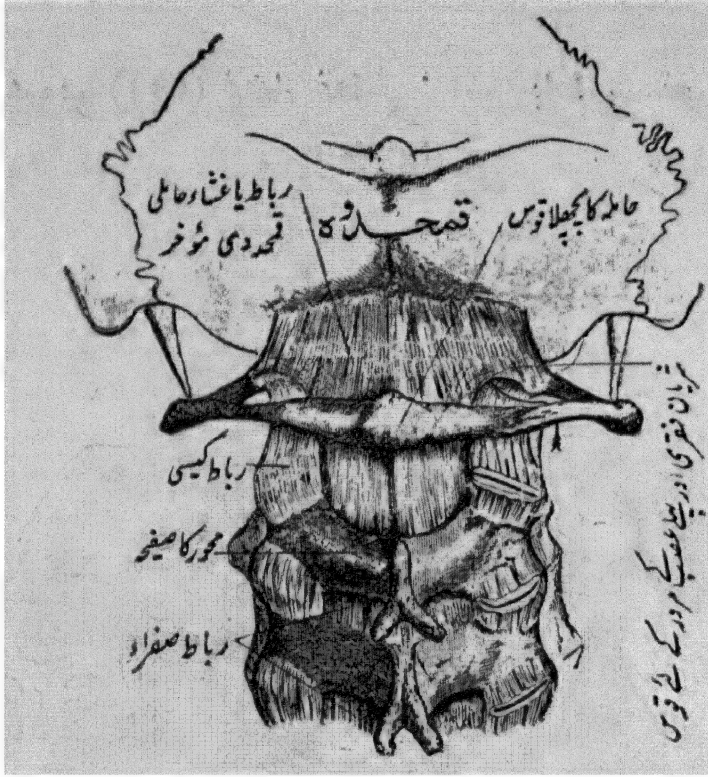
(۳) رباط قمحدوی حاملی جانبی (۴) دو رباط کیسی +

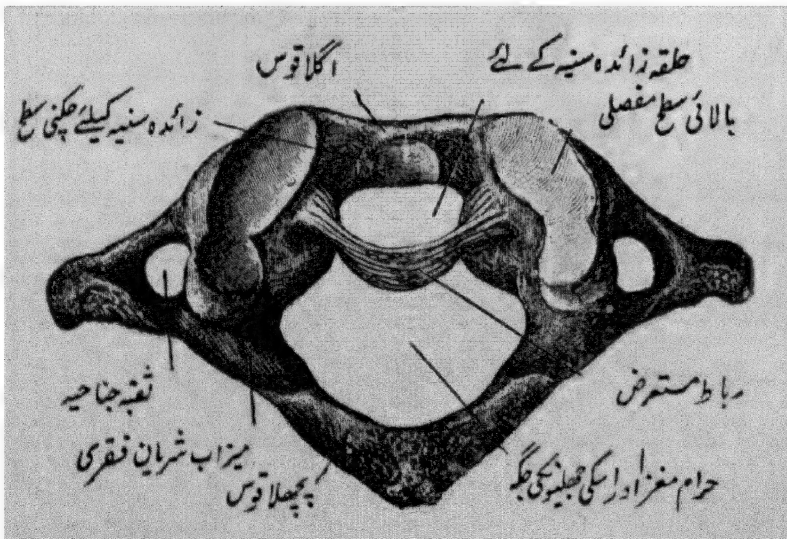
یہ مفصل مفاصل منزلقہ یا مفاصل لقمیہ کے اقسام سے ہے +

(۱) اربطہ قمحدویہ حاملیہ مقدمہ (غشاء حاملی قمحدوی مقدم) (تصویر: ۱۹۸): یہ اربطہ دو ہوتے ہیں ظاہر و غائر. منجملہ انکے رباط ظاہر ایک مضبوط ڈوری ہے جو قمحدوہ کے زائدہ مربعہ (نتو قاعدی) اور فقرۂ اولیٰ کے اگلے قوس کے حدبہ کے مابین واقع ہے؛ اور رباط غائر ایک چوڑا رقیق طبقہ ہے، جو قمحدوہ کے ثقبہ عظیمہ کے اگلے کنارے اور فقرۂ اولیٰ کے اگلے قوس کے بالائی کنارے سے چپاں ہے +

(۲) اربطہ قمحدویہ حاملیہ مؤخرہ (غشاء حاملی قمحدوی مؤخر) (تصویر: ۱۹۹) یہ ایک رقیق غشائی چوڑا طبقہ ہے، جو اُمّ جافیہ سے ملا رہتا ہے. قمحدوہ کے ثقبہ عظیمہ کے پچھلے کنارے اور فقرۂ اولیٰ کے پچھلے قوس کے بالائی کنارے سے مرتبط رہتا ہے. یہ رباط سامنے کی جانب نامکمل ہے، جہاں سے شریان فقری اور عصب تحت القمحدوہ گذرتے ہیں +

(۳) اربطہ حاملیہ قمحدویہ جانبیہ: یہ دو مضبوط رباطات

تصویر (۱۹۹) غشاء حاملی قمحدوی مؤخر

تصویر (۲۰۰) فقرۂ حاملہ (گردن کا پہلا مہرہ)
مع رباط مستعرض

تصویر (۲۰۱) غشاء غطائی، اور رباط مستعرض و رباط جناحی

ہیں، جو بالائی جانب قمحدوہ کے حدبہ و داجیہ سے، اور نیچے گردن کے پہلے مہرے کے اجزاء سے لگے رہتے ہیں +

(۴) اربطہ کیسیہ: قمحدوہ کے لقموں اور فقرہ اولیٰ کے زوائد مفصلیہ کے مابین واقع ہیں، جن کی اندرونی جانب غشاء زلالی استر لگاتی ہے +

عمل اس مفصل سے قبض و بسط اور کسی قدر جانبی حرکت ہوتی ہے، لیکن جب یہ حرکت بڑھ جاتی ہے، تو اس میں صلب بھی شریک عمل ہو جاتا ہے + اس کی حرکتِ قبض سے سر سامنے کو جھک جاتا ہے، اور حرکت بسط سے سر پیچھے چلا جاتا ہے +

عضلات محرکہ قبض: طویلہ راسیہ — مستقیمہ راسیہ مقدمہ +

بسط: مستقیمہ راسیہ مؤخرہ کبیرہ و صغیرہ — موربہ علیا — شوکیۃ النصف راسیہ — ثناۃ راسیہ — قصیہ حلمیہ — مربعہ منحرفہ +

جانبی حرکت: مستقیمہ راسیہ جانبیہ — شوکیۃ النصف راسیہ — ثناۃ راسیہ — قصیہ حلمیہ — مربعہ منحرفہ +

دوسرے مہرے اور قمحدوہ کے رباطات

(۱) رباط قمحدوی محوری (غشاء غطائی) (۲) تین اربطہ سنیہ (دو رباط جناحی، ایک رباط) +

رباط قمحدوی محوری (غشاء غطائی) (تصویر: ۲۰۱) یہ مجریٰ نخاعی کے اندر رہتا ہے، جو ایک چوڑا قوی رباط ہے، اور زائدہ سنیہ اور اس کے رباطات کو پوشیدہ کرتا ہے۔ یہ فقرہ ثانیہ کی پچھلی سطح اور قمحدوہ کے زائدہ مربعہ کے مابین واقع ہے، اور ثقبہ عظیمہ کے سامنے ام جافیہ سے ضم ہو جاتا ہے +

تین اربطہ سنیہ (اربطہ نابیہ) (تصویر: ۲۰۱ و ۲۰۲) دو گول مضبوط ڈوریاں زائدہ سنیہ کے پہلوی جانب سے شروع ہو کر ترچھے طور پر اوپر چڑھتی ہیں، اور قمحدوہ کے زوائد لقمیہ کے اندرونی جانب مرتبط ہو جاتی ہیں۔ ان دونوں رباطات کو رباط جناحی کہا جاتا ہے۔ دونوں رباط جناحی کے مابین تیسرا رباط زائدہ مذکور کی چوٹی سے گزر کر قمحدوہ کے ثقبہ عظیمہ کے سامنے تمام ہوتا ہے۔ اسکو رباط سنی راوی کہا جاتا ہے

عمل یہ رباطات اور خصوصاً رباط جناحی کاسہ سر کی حرکتِ دوریہ کو محدود کرتے ہیں، اسی وجہ سے ان کو رباط ضابط بھی کہتے ہیں +

مفصل صدغی فکی (مفصل فکی)

یہ مفصل عظم صدغ کے نقرۂ نکیہ کے اگلے حصّہ اور فک اسفل کے لقمہ سے بنتا ہے، جو از قسم مفاصل منزلقہ ہے؛ اس جوڑ کی مفصلی سطحیں بجائے غضروف مفصلی کے ایک لیفی ساخت سے پوشیدہ رہتی ہیں۔ ایک مفصلی قرص اس جوڑ کے جوف کو بالائی اور زیرین دو جوفوں میں منقسم کر دیتا ہے۔ اس کے رباطات مندرجہ ذیل ہیں:

(۱) رباط جانبی وحشی (۲) رباط جانبی انسی (۳) رباط ابری فکی (۴) رباط کیسی (۵) غضروف لیفی۔

رباط جانبی وحشی (صُدغی فکی) (تصویر: ۲۰۳) بالائی جانب عظم صدغ کے عظم زوج اور اس کے حدبہ سے، اور زیرین جانب فک اسفل کی گردن کے بیرونی سطح اور پچھلے کنارے سے چسپاں ہے۔ یہ ایک پتلا اور تنگ رباط ہے۔

رباط جانبی انسی (وتدی فکی) (تصویر: ۲۰۴) اوپر کی جانب عظم وتدی کے زائدہ شوکیہ سے اور زیرین جانب فک کے ثقبہ سنیہ کے اندرونی کنارے (لُسَیْن) سے چسپاں ہے۔ یہ ایک پتلا اور لمبا رباط ہے۔

رباط ابری فکی (رباط شوکی فکی) (تصویر: ۲۰۴) عظم صدغ کے زائدۂ ابریہ (زائدہ شوکیہ) اور فک اسفل کے زاویہ اور شعبہ کے پچھلے کنارے سے چسپاں ہے، یہ ایک قیق صفاقی ڈوری ہے، جو غدہ نکفا اور تحت الفک کے درمیان حائل ہے۔ مفصل فکی کے رباطات میں اگرچہ اس کا شمار کیا گیا ہے، مگر در اصل یہ ایک اضافی رباط ہے۔

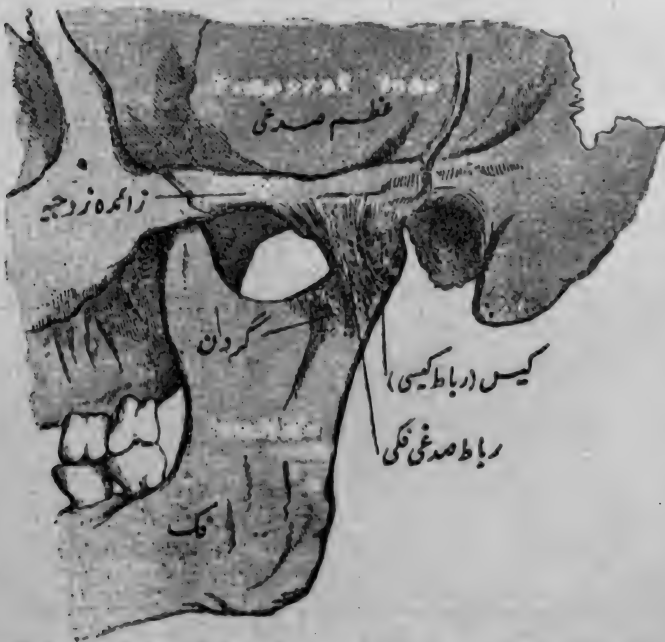
رباط کیسی (تصویر: ۲۰۴) ایک رقیق اور ڈھیلی ڈھالی تھیلی کی طرح ہوتا ہے، جو اوپر عظم صدغ کے نقرۂ فکیہ کے کناروں سے اور نیچے فک اسفل کے لقمہ کی گردن سے چسپاں رہتا ہے۔ رباط کیسی کا طبقہ زلالیہ قرص مفصلی کی بالائی اور زیرین سطح تک پھیلا ہوا ہوتا ہے۔

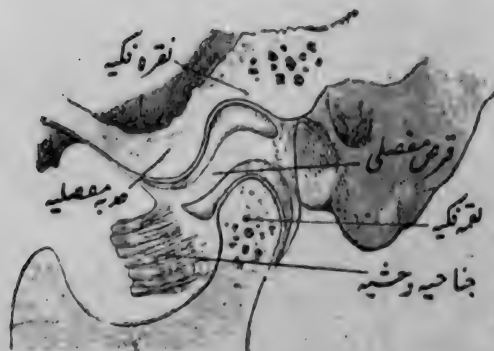
غضروف لیفی متوسط (قرص مفصلی) (تصویر: ۲۰۵) یہ ایک بیضوی شکل کا رقیق غضروفی طبقہ ہے، جو فکِ اسفل کے لقمہ مفصلیہ اور عظم صدغ کے نقرۂ فکیہ کے مابین آڑے پن میں واقع ہے، جس سے اس مفصل کے دو جوف ہو جاتے ہیں: ایک جوف غضروف سے اوپر، اور دوسرا جوف اس سے نیچے۔

اس مفصل میں عصب اذنی صدغی اور عصبہ مضغیہ کی شاخیں پھیلتی ہیں، اور شرائین سباتی ظاہر کی شاخ صدغی سطحی سے اور شریان لحوی باطن سے خارج ہوتی ہیں۔

عمل اس مفصل کی حرکت نہایت وسیع ہے: فک اسفل جب نیچے آتا ہے، تو منہ کھل جاتا ہے اور اوپر جاتا ہے تو منہ بند ہو جاتا ہے۔ یہ آگے پیچھے اور اِدھر اُدھر بھی حرکت

تصویر (۲۰۲) قمحدوہ اور گردن کے پہلے تین مہروں کی قطع سہمی وسطانی

تصویر (۲۰۳) دایاں مفصل فکی (صدغی فکی) : بیرونی منظر

تصویر (۲۰۴) بایاں مفصل فکی (صدغی فکی): اندرونی منظر

تصویر (۲۰۵) بائیں مفصل فکی (صدغی فکی): کی قطع سہمی

کر سکتا ہے۔ جب یہ حرکات پے در پے ہوتی ہیں تو دونوں جبڑوں کے درمیان ایک قسم کی حرکتِ دوری پیدا ہوتی ہے، حالانکہ فک اعلیٰ چباتے وقت اپنی جگہ قائم رہتا ہے اور چبانے میں پوری امداد کرتا ہے +

تنبیہ: فک اسفل جب نیچے آتا ہے، تو دونوں لقمے نقرۂ نکیہ میں قائم رہتے ہیں؛ اور جب وہ بہت زیادہ نیچے اتر جاتا ہے، تو دونوں زوائد غضروف کے ساتھ پھسلکر ارتفاع مفصلی پر (جو نقرہ مفصلیہ کے سامنے ہوتا ہے) چلا آتا ہے؛ اور جب اُس سے بھی زیادہ نیچے اترتا ہے تو زائدہ مذکور غضروف کے ساتھ اکھڑ کر عظام زوج کے نیچے کے گڑھے میں آ جاتا ہے؛ چنانچہ ایسا اکثر سخت جمھائی (تثاؤب) کے بعد ہوتا ہے، اور جب فک اسفل بلند ہوتا ہے تو غضروف اور زائدہ مذکورہ اپنی اصلی وضع پر لوٹ آتے ہیں، اور فک اسفل کے آگے پیچھے اور اِدھر اُدھر جانے میں غضروف مذکور نقرۂ نکیہ کی سطح مفصلی پر پھسلتی ہے +

عضلات محرکہ نیچے دبانا: دونوں عضلات ذات البطنین —— دونوں ضرسیہ لامیہ —— دونوں ذقنیہ لامیہ —— دونوں جناحیہ وحشیہ +

اوپر اُٹھانا: عضلات ماضغہ —— صدغیہ —— جناحیہ انسیہ +

آگے اُبھارنا: عضلات جناحیہ انسیہ اور وحشیہ (دونوں طرف کے) +

پیچھے ہٹانا: عضلات صدغیہ کے پچھلے ریشے +

جانبی حرکت: عضلات جناحیہ انسیہ و وحشیہ (ایک جانب کے) +

پسلیوں اور مہروں کے رباطات

یہ رباطات دو قسموں میں منقسم ہیں: (۱) پسلیوں کے سرے اور اجسام نقرات کے درمیان کے رباطات (۲) پسلیوں کی گردن اور اجنحہ نقرات کے درمیان کے رباطات +

پسلیوں کے سرے اور مہروں کے جسم کے رباطات

پسلیوں کے سروں کے مفاصل (مفاصل ضلعی مرکزی) مفاصل منزلقہ کے قبیلے سے ہیں، جس میں پھسلواں حرکت ہوتی ہے۔ ان مفاصل کے رباطات حسب ذیل ہیں:

(۱) رباط ضلعی نقری مقدم (۲) رباط کیسی (۳) رباط متوسط (بین المفاصل) +

(۱) **رباط ضلعی نقری مقدم** (شعاعی: نجمی) (تصویر: ۲۰۶) ہر ایک پسلی کے سر کے سامنے سے شروع ہو کر تین شاخوں میں تقسیم ہو جاتا ہے، جس سے اس کی شکل کسی قدر ستارہ کی شعاعوں سے مشابہ ہو جاتی ہے۔ چنانچہ بالائی شاخ بالائی نقرہ، اور

زیرین شاخ زیرین فقرہ کے جسم سے اور درمیانی شاخ غضروف متوسط سے چسپاں رہتی ہے+
پہلی، دسویں، گیارہویں اور بارہویں پسلیوں میں جو ایک ایک فقرہ سے مرتبط رہتی ہیں، یہ رباط تین شاخوں میں منقسم نہیں ہوتا ہے +

(۲) رباط کیسی رقیق ڈھیلی ڈھالی تھیلی ہے جو پسلی کے سر اور مہروں کے حفرۂ مفصلیہ کے گرد ہوتی ہے، جو مہروں کے جسم اور غضروف یعنی بین الفقار سے بنتا ہے +

(۳) رباط متوسط (بَیْنَ المفاصل) یہ رباط ڈورے کے مانند ہوتا ہے، جس کا ایک سرا پسلیوں کے سروں کی بلندی (عرف) پر اور دوسرا سرا غضروف متوسط سے لگا رہتا ہے، جس سے مفصل دو تجویفوں میں منقسم ہو جاتا ہے۔ ہر ایک مفصل میں دونوں تجویفوں کے لئے سوائے پہلی، گیارہویں، بارہویں اور گاہے دسویں پسلی کے دو دو غشاء زلالی ہوتی ہے، لیکن ان مستثنےٰ پسلیوں میں بجائے دو جوف کے ایک ہی جوف ہوتا ہے، کیونکہ ان پسلیوں میں یہ رباطِ متوسط ہوتا ہی نہیں +

فعل ان مفاصل کی حرکت اوپر چڑھنا، نیچے اترنا اور کسی قدر آگے پیچھے جانا ہے، مگر پہلی پسلی میں حرکت بالکل نہیں ہوتی ہے، ہاں گہرے سانس میں کسی قدر حرکت ہوتی ہے۔ ان کے عضلات محرکہ کا ذکر عمل تنفس کے ذیل میں آئیگا +

پسلیوں کی گردن اور مہروں کے اجنحہ کے رباطات

پسلیوں کے حدبے اور مہروں کے اجنحہ کے مابین مفاصل منزلقہ ہوتے ہیں۔ گیارہویں اور بارہویں پسلیوں میں یہ مفصل غائب ہوتا ہے۔ اس کے رباطات حسب ذیل ہیں:

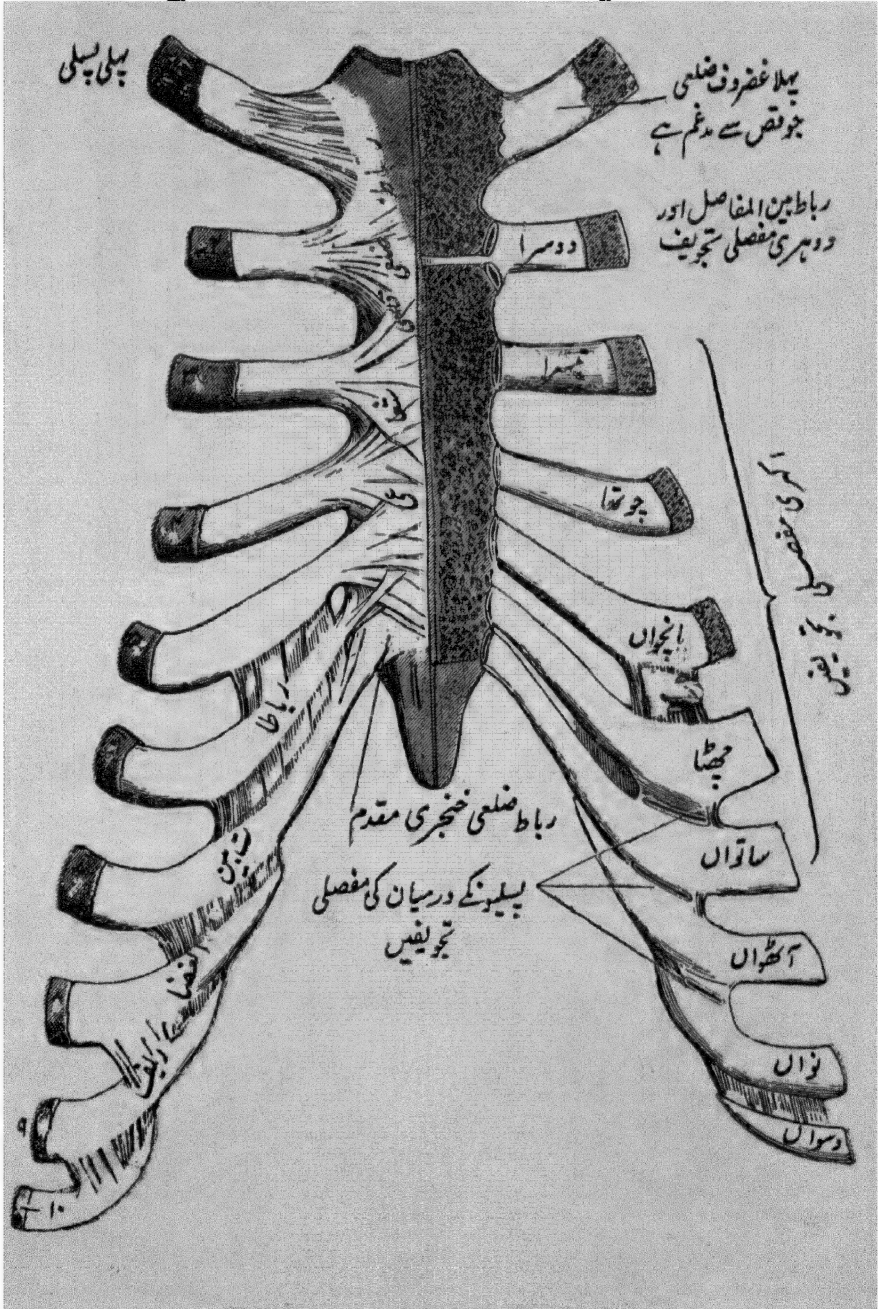
(۱) رباط ضلعی جناحی مقدم (۲) رباط ضلعی جناحی متوسط
(۳) رباط ضلعی جناحی مؤخر (۴) حدبۂ ضلعیہ کا رباط +

(۱) رباط ضلعی جناحی مقدم (تصویر: ۲۰۷): یہ چوڑا مضبوط رباط ہے، جس کا ایک سرا ہر ایک پسلی کی گردن کے بالائی کنارے سے اور دوسرا سرا بالائی فقرہ کے زائدہ جناحیہ (اجنحۃ الفقرات) کے زیرین کنارے سے چسپاں ہے +
پہلی پسلی میں یہ رباط نہیں ہوتا ہے۔ بارہویں پسلی کی گردن ریشوں کے ایک بند کے ذریعہ کمر کے پہلے مہرے کے اجنحہ سے ملی رہتی ہے۔ اس بند کو رباط قطنی ضلعی کہتے ہیں+

(۲) رباط ضلعی جناحی مؤخر (تصویر: ۲۰۷): ایک کمزور رباط ہے جو اگلے رباط کے پیچھے رہتا ہے۔ یہ ایک طرف پسلی کی گردن سے، اور دوسری طرف اجنحہ کی جڑ اور اوپر والے مہرے کے زیرین زائدۂ مفصلیہ سے لگا رہتا ہے۔

(۳) رباط ضلعی[1] جناحی متوسط: یہ ایک قوی رباط ہے، جو ہر ایک پسلی

[1] اسکا دوسرا نام "پسلی کی گردن کا رباط" ہے" نیز اسکو رباط ضلعی جناحی بین العظام کہتے ہیں

تصویر (۲۰۸) مفاصل قصیہ ضلعیہ اور مفاصل بین الغضاریف : اگلا منظر

کی گردن کی پچھلی کھردری سطح اور فقرات کے اجنحہ کی اگلی سطح کے مابین ہوتا ہے۔ یہ رباط گیارھویں اور بارھویں پسلی میں برائے نام ہوتا ہے +

(۴) پسلی کے حدبہ کا رباط: یہ موٹا اور چھوٹا رباط ہے، جو ہر پسلی کے حدبہ سے شروع ہوتا ہے اور اجنحہ نقرات کی نوک سے مرتبط ہو جاتا ہے۔ گیارھویں اور بارھویں پسلی میں یہ رباط نہیں ہوتا ہے +

اغشیہ زلالیہ اور رابطہ کیسیہ پسلیوں کے حدبے اور اجنحۂ نقرات کے مابین پائے جاتے ہیں، صرف گیارھویں اور بارھویں پسلیوں میں یہ نہیں ہوتے +

عمل ان مفاصل کی حرکت صرف یہ ہے کہ سطوح مفصلیہ ایک دوسرے پر خفیف طور پر پھسلتی ہیں + ان کے عضلات محرکہ وہی ہیں جو تنفس میں عمل کرتے ہیں +

غضاریف اضلاع اور قص کے رباطات (تصویر: ۲۸)

اضلاع حقیقیہ کی کریاں (پہلی پسلی کے سوا) مفاصل منزلقہ کے ذریعہ قص سے جڑتی ہیں لیکن پہلی پسلی قص سے مفصل غضرونی کے ذریعہ ملتی ہے، جو ایک عارضی جوڑ ہے۔ مفاصل منزلقہ کے رباطات حسب ذیل ہیں:

(۱) ضلعی قصی شعاعی (۲) رباط کیسی (۳) ضلعی خنجری

(۴) قصی ضلعی بین المفاصل +

(۱) رباط ضلعی قصی شعاعی غضاریف اضلاع کی اگلی اور پچھلی سطح سے شروع ہو کر قص کے سامنے اور پیچھے تمام ہوتا ہے۔ یہ اگلی اور پچھلی سطحوں میں متعدد ہوتے ہیں، جو چوڑے، رقیق، اور غشائی صورت میں ہوتے ہیں +

(۲) رباط کیسی غضاریف اضلاع اور قص کے درمیان کے مفاصل کا احاطہ کرتا ہے + اغشیہ زلالیہ آٹھ ہوتی ہیں (پہلی پسلی کے لئے کوئی غشا نہیں ہوتی ہے): دوسری اور تیسری پسلیوں کے لئے دو دو اور چوتھی، پانچویں، چھٹی اور ساتویں کے لئے ایک ایک +

(۳) رباط ضلعی خنجری: چند الیاف رباطیہ چھٹی اور ساتویں پسلیوں کی کریوں اور غضروف خنجری کے مابین ہوتے ہیں، جن کو رباط ضلعی خنجری کہتے ہیں +

(۴) رباط قصی ضلعی بین المفاصل: دوسری پسلی کی کری قص سے بذریعہ ایک درمیانی رباط کے ملتی ہے، جو باہر کی طرف پسلی کی کری سے، اور اندر کی طرف اُس غضروف لیفی متوسط سے لگا رہتا ہے جو قص کے جسم اور دستہ کے مابین ہوتی ہے۔ اسی طرح گاہے تیسری پسلی کی کری اور شاذ و نادر اس کے بعد کی کریاں بھی اسی قسم کے رباط کے

جناحیہ سے ملتا ہے +

رباط عجزی حرقفی موخر قصیر (تصویر: ۲۱۰) یہ حرقفہ کے پچھلے بالائی شوکہ سے عجز کے پہلے اور دوسرے حدبہ جناحیہ تک گزرتا ہے +

عظم العجز اور عظم الورک کے رباطات (تصویر: ۲۰۹ و ۲۱۰)

(۱) رباط عجزی ورکی کبیر (مؤخر)　　(۲) رباط عجزی ورکی صغیر (مقدم)

(۱) رباط عجزی ورکی کبیر (یا مؤخر) اسکا دوسرا نام رباط عجزی حدبی ہے۔ یہ مثلث شکل کا پتلا اور چپٹا رباط ہے، جو عظم الخاصرہ کے دونوں شوکہ مؤخرہ اور عظم العجز کے تیسرے، چوتھے اور پانچویں حدباتِ جناحیہ اور عظم العجز اور عصعص کے پہلوی کناروں سے شروع ہوتا ہے اور عظم الورک کے حدبہ کے اندرونی جانب تمام ہوتا ہے۔ اس رباط کا بالائی کنارہ ثقبہ عجزیہ ورکیہ صغیرہ وکبیرہ کے زیرین پچھلے حدود کو مکمل کرتا ہے۔ اس رباط کا وہ حصہ جو عظم الورک کے زیرین شعبہ سے ملتا ہے وہ درانتی نما ہوتا ہے، اسی وجہ سے اسکا نام زائد کا منجلیہ[1] ہے، جو شریان استحیائی باطن کی حفاظت کرتا ہے +

(۲) رباط عجزی ورکی صغیر (یا مقدم) اس کا دوسرا نام رباط عجزی شوکی ہے۔ یہ رباط بھی مثلث شکل کا پتلا اور پہلے سے چھوٹا ہے جو راس مثلث کے ذریعہ شوکہ ورکیہ سے شروع ہو کر عظم العجز اور عصعص کے پہلوی کناروں پر ختم ہوتا ہے۔ اسکا بالائی کنارہ ثقبہ عجزیہ ورکیہ کبیرہ کی زیرین حد اور زیرین کنارہ ثقبہ صغیرہ کی کچھ حد کو مکمل کرتا ہے +

دونوں رباط دونوں ثلوم عجزیہ ورکیہ کو ثقوب میں تبدیل کر دیتے ہیں، جن میں سے اوتار اور عروق اور اعصاب گزرتے ہیں +

عجز اور عصعص کے رباطات و اتصال (تصویر: ۲۰۹)

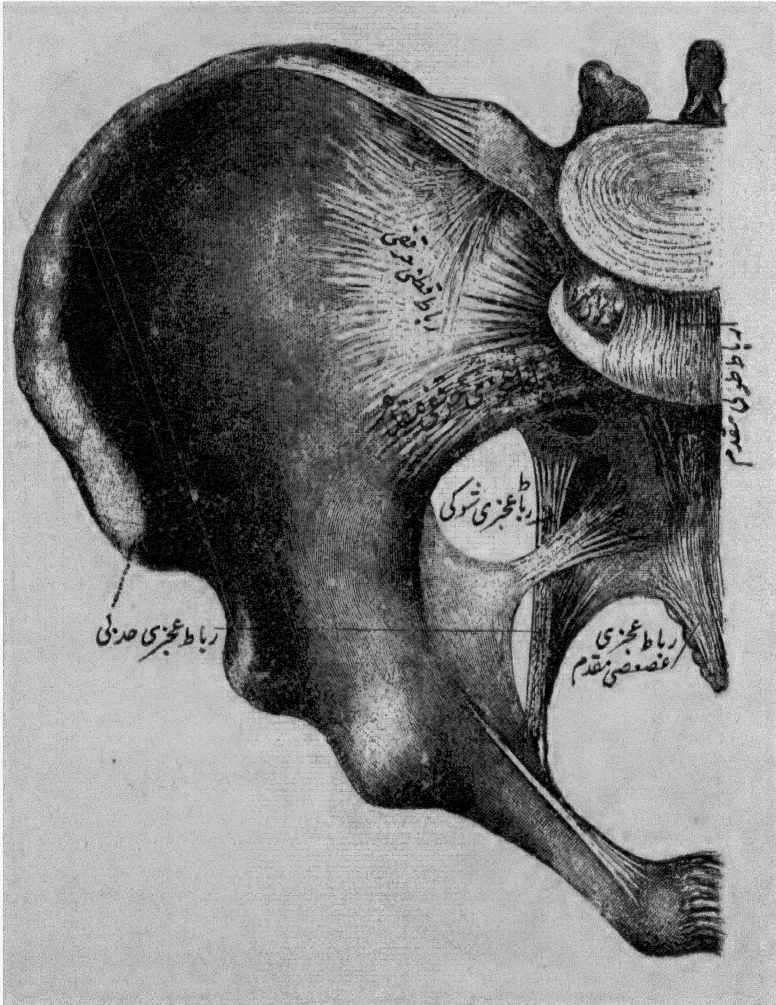
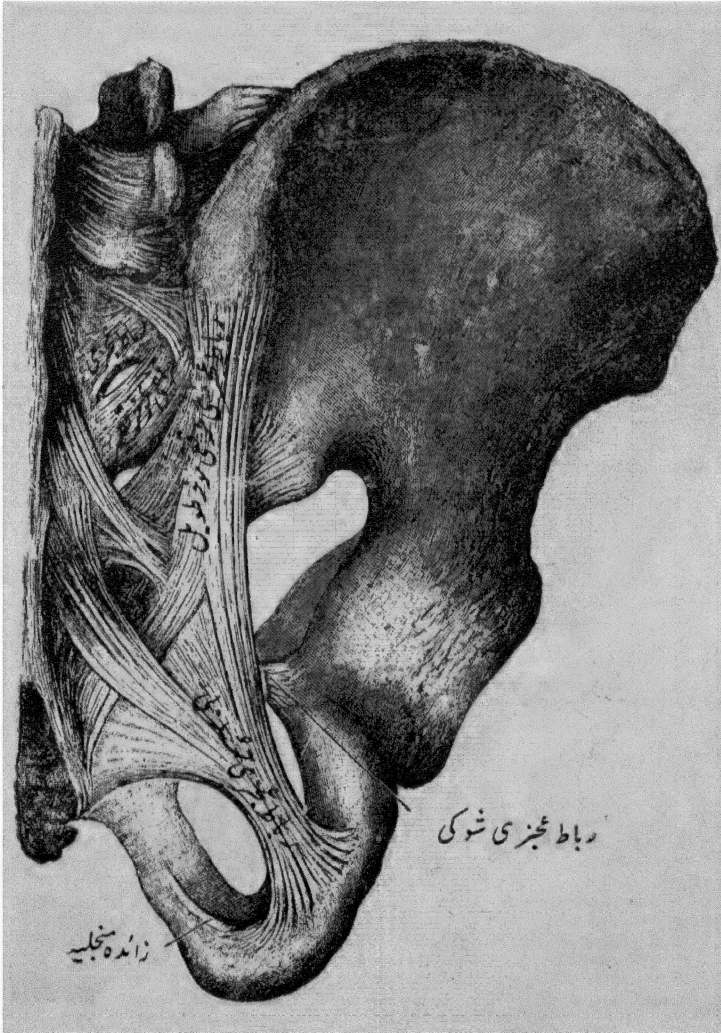
عجز اور عصعص کے درمیان مفصل طباقی ہے، جو مفاصل عسرہ میں داخل ہے۔ یہ جوڑ مندرجہ ذیل رباطات کے ذریعہ مرتبط رہتا ہے:

(۱) عجزی عصعصی مقدم　　(۲) عجزی عصعصی موخر　　(۳) عجزی عصعصی جانبی　　(۴) غضروف لیفی متوسط

(۱) رباط عجزی عصعصی مقدم: چند بے ترتیب ریشے ہیں جو عجز کی اگلی سطح سے بڑھکر عصعص تک پہونچتے ہیں +

(۲) رباط عجزی عصعصی مؤخر: یہ چپٹا موتی کے رنگ کا رباط ہے

[1] منجل: درانتی +

تصویر (۲۰۹) عانہ کے دائیں جانب کے مفاصل:
اگلا بالائی منظر

تصویر (۲۱۰) عانہ کے دائیں جانب کے مفاصل:
پچھلا منظر

جو عجز کے مجری نخاعی کے زیریں سوراخ سے شروع ہو کر عصعص کی پچھلی سطح تک جاتا ہے ۔

(۳) رباط عجزی عصعصی جانبی : یہ دونوں طرف پایا جاتا ہے ، جو عصعص کے اجنحہ کو عجز کے زیریں پہلوی زاویہ سے جوڑتا ہے ۔ یہ پانچویں عصب عجزی کے سوراخ کو مکمل کرتا ہے ۔

(۴) غضروف لیفی : یہ غضروف عجز اور عصعص کے درمیان ہوتا ہے ۔ گاہے عجز اور عصعص کے درمیان کا جوڑ مفصل سلس کے طور پر ہوتا ہے ۔ ایسی صورت میں ایک رباط کیسی ہوتا ہے ، جس کے اندر طبقہ زلالیہ کا استر پایا جاتا ہے ۔ یہ غضروف سنِ شیخوخت میں ہڈی ہو جاتی ہے ، اس لئے اس وقت دونوں ہڈیوں کے درمیان حرکت باقی نہیں رہتی ہے ۔

حرکت: عجز اور عصعص کے مابین اس قسم کی حرکت ہوتی ہے کہ عصعص آگے پیچھے ہو سکتا ہے ۔ علی الخصوص حمل کے دوران میں یہ حرکت وسیع ہو جاتی ہے ۔

دونوں عظام عانہ کا اتصال باہمی (لحام عانی)

ان دونوں ہڈیوں کا مفصل مفاصل عسرۃ الحرکۃ میں داخل ہے ، جو ولادت کے وقت زیادہ حرکت کرتا ہے ۔ اس کے رباطات یہ ہیں (تصویر : ۲۱۱) :

(۱) رباط عانی مقدم (۲) رباط عانی موخر (۳) رباط عانی اعلےٰ
(۴) رباط عانی اسفل (۵) غضروف لیفی متوسط ۔

رباط عانی مقدم : جوڑ کے سامنے چند ریشے ہیں ، جو متصلہ ساختوں سے ملے رہتے ہیں ۔ اسی طرح رباط عانی مؤخر بھی چند رباطی ریشے ہیں ، جو لحام عانی کے پیچھے پائے جاتے ہیں ۔

رباط عانی اعلیٰ : یہ لحام عانی کے بالائی حصے میں ہوتا ، اور دونوں عظم عانی کو باندھتا ہے ۔ یہ حدبہ عانی تک پھیلتا ہے ۔

رباط عانی اسفل (رباط قوسی) : ایک دبیز ریشہ دار مثلث نما محراب ہے جو نیچے دونوں عظام عانی کو ملاتا ہے ۔ اس سے قوس عانی بنتا ہے ۔ دونوں طرف یہ زیریں شعبہ سے اور اوپر غضروف لیفی سے چسپاں رہتا ہے ۔ اس کا قاعدہ آزاد ہے ، جو فاصل بولی تناسلی کے لفافہ سے بذریعہ ایک سوراخ کے الگ ہے ، جس سے ذکر یا بظر کی ورید ظہری داخل ہوتی ہے ۔

غضروف لیفی متوسط عظام عانہ کی متصلہ سطحوں کو ملاتی ہے ۔ ان سطحوں پر غضروف شفاف کا ایک استر ہوتا ہے ، جو دانہ دار استخوانی سطح کے ساتھ اچھی طرح

چسپاں ہوتی ہے۔ یہ دونوں متقابل غضروفی سطحیں ایک لیفی غضروفی طبقہ کے ذریعہ ملی رہتی ہیں، جس کے اندر گاہے ایک جوف بھی ہوتا ہے، لیکن اس جوف کے اندر غشاء زلالی نہیں ہوتی ہے +

ثقبہ سادّہ کا رباط (غشاء ساد)

عظم لا اسم لہٗ کے ثقبہ سادہ میں ایک موٹی جھلی ہوتی ہے، جو الیاف متقاطعہ سے بنتی ہے اور ثقبہ مذکورہ کے گرد مرتبط ہوتی ہے۔ صرف بالائی اور بیرونی حصہ میں ایک چھوٹا سا مجری عروق و اعصاب کے لئے باقی رہتا ہے۔ اس کو غشاء دراقی یا غشاء ساد کہتے ہیں +

ہاتھ کے مفاصل

بالائی اطراف کے مفاصل حسب ذیل ہیں:

(۱) قص اور ترقوہ کا جوڑ (۲) شانہ اور ترقوہ کا جوڑ (۳) مفصل کتفی (۴) مفصل مرفق (۵) مفصل بین الزندین (۶) مفصل رسغ (۷) مفاصل عظام رسغیہ (۸) مفاصل بین الرسغ والمشط (۹) مفاصل بین المشط (۱۰) مفاصل مشطیہ سلامیہ (۱۱) مفاصل سلامیات +

(۱) قص اور ترقوہ کا جوڑ (تصویر: ۲۱۲)

مفصل قصی ترقوی: یہ مفصل مفاصل منزلقہ کے قبیلے سے ہے، جو ترقوہ کے اندرونی سرے اور قص کے پہلے ٹکڑے اور پہلی پسلی کے غضروف سے حاصل ہوتا ہے۔ اس جوڑ کی تجویف مفصلی ایک مفصلی قرص کے ذریعہ منقسم ہوجاتی ہے۔ اسکے رباطات یہ ہیں:

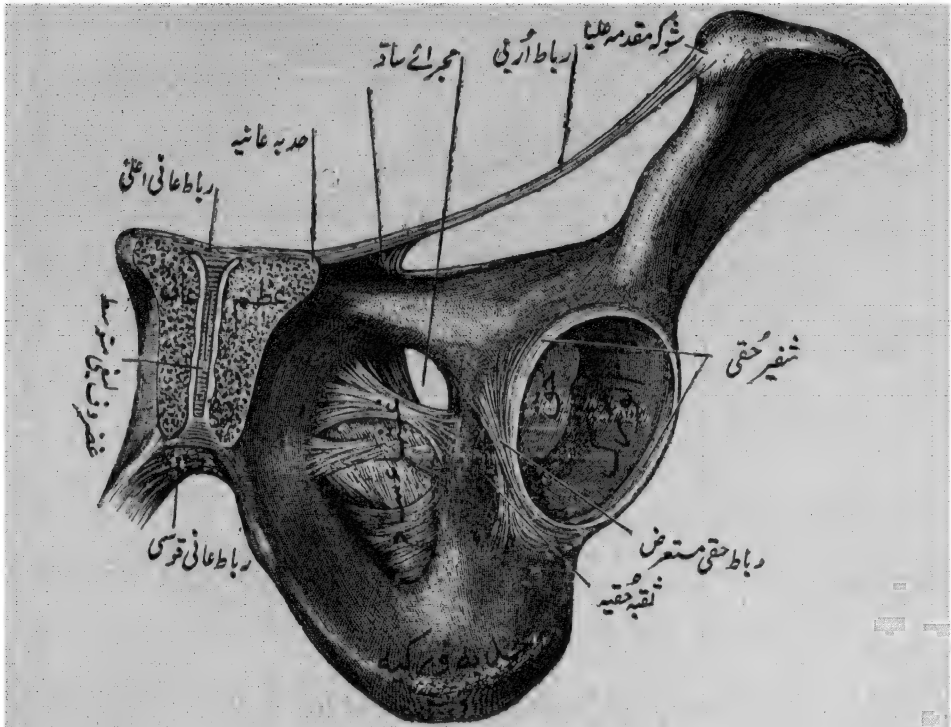
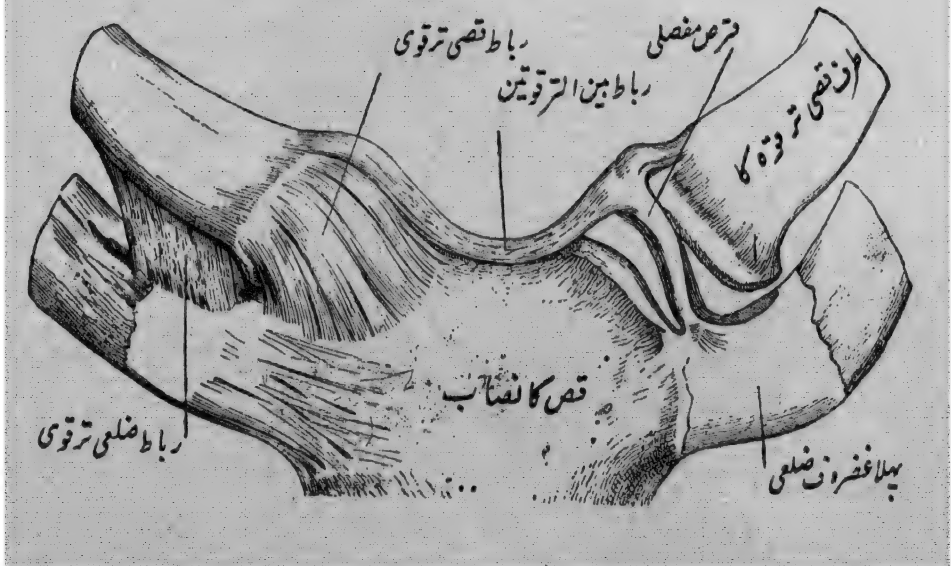
(۱) رباط کیسی (۲) رباط قصی ترقوی (۳) رباط بَین الترقوتین

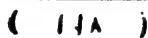
(۴) رباط ضلعی ترقوی (۵) غضروف لیفی متوسط

(۱) **رباط کیسی:** یہ مفصل کا احاطہ کرتا ہے۔ یہ سامنے اور پیچھے زیادہ دبیز اور اوپر اور نیچے پتلا ہوتا ہے +

(۲) **رباط قصی ترقوی:** ترقوہ کے اندرونی سرے کے سامنے سے شروع ہوکر ترچھے طور پر نیچے اترتا اور قص کے نصاب کے بالائی حصے کے سامنے تمام ہوتا ہے +

(۳) **رباط بین الترقوتین:** یہ دونوں ترقوہ کے اندرونی سروں کے مابین واقع ہے، اس کا سلسلہ لفافہ عنقیہ سے ملا رہتا ہے +

تصویر (۲۱۱) لحام عانی کی قطع اکلیلی : اگلا منظر

تصویر (۲۱۲) مفاصل قصیہ ترقویہ : اگلا منظر

تصویر (۲۱۳) بائیں شانہ اور مفصل کتف کے رباطات : اگلا منظر

تصویر (۲۱۴) مفصل کتف (شانہ کا جوڑ) کی کاٹ

(۴) رباط ضلعی ترقوی: پہلی پسلی کی کری کے بالائی اور اندرونی حصہ سے شروع ہو کر ترقوہ کے زیریں سطح کے نشیب میں تمام ہوتا ہے۔ اسکو رباط معین بھی کہتے ہیں، اس لئے کہ اس کی شکل شکل معین سے مشابہ ہوتی ہے۔

(۵) غضروف لیفی متوسط (قرص مفصلی) اس مفصل کو دو حصوں میں تقسیم کر دیتا ہے، اسی وجہ سے اس مفصل میں دو اغشیہ زلالیہ ہوتی ہیں۔ اس کی شکل تقریباً گول ہوتی ہے۔

فعل یہ مفصل حرکات کتف کا مرکز ہے اور اس میں ہر طرف یعنی اوپر، نیچے، آگے، پیچھے حرکت ہو سکتی ہے۔ اس میں حرکت مخروطیہ بھی ہو سکتی ہے۔ اس صورت سے کہ ترقوہ کا درونی سرا اور غضروف متوسط قص کی سطح مفصلی پر پھسلتے ہیں۔

(۲) مفصل کتفی ترقوی (اخرمی ترقوی)

مفصل اخرمی ترقوی (تصویر: ۲۱۳) یہ مفصل غال منزلقہ میں داخل ہے۔ ترقوہ کے بیرونی سرے اور زائدہ اخرم کے بالائی کنارے سے یہ جوڑ بنتا ہے۔ اس کے رباطات یہ ہیں:

(۱) رباط کیسی (۲) رباط اخرمی ترقوی (۳) رباط غرابی ترقوی

(جو رباط مربع منحرف اور رباط مخروطی سے مرکب ہے)۔

(۱) رباط کیسی جوڑ کے حاشیوں کو پورے طور پر گھیرتا ہے۔ اس کی تقویت اوپر کی طرف رباط اخرمی ترقوی سے حاصل ہوتی ہے۔

(۲) رباط اخرمی ترقوی۔ چوڑا مربع شکل کا رباط ہے جو زائدہ اخرم اور ترقوہ کے مابین بالائی جانب واقع ہے۔

(۳) رباط غرابی ترقوی: یہ رباط ترقوہ کو عظم الکتف کے زائدہ غرابیہ سے باندھتا ہے۔ یہ رباط دو رباطوں سے مرکب ہے: رباط مربع منحرف اور رباط مخروطی۔ چنانچہ رباط اول زائدہ غرابیہ کی بالائی سطح سے شروع ہو کر ترقوہ کی زیریں سطح کے خط مورب پر ختم ہوتا ہے؛ اور رباط مخروطی مخروطی شکل کا ہوتا ہے، جو زائدہ غرابیہ کی جڑ سے شروع ہو کر ترقوہ کے زائدہ مخروطیہ پر تمام ہوتا ہے۔ ان دونوں رباطوں کا فائدہ یہ ہے کہ کتف کی حرکت آگے اور پیچھے کی طرف محدود ہو جاتی ہے۔

غضروف لیفی متوسط اس مفصل میں ہوتا ہی نہیں، یا ہوتا ہے تو وہ برائے نام فصل پیدا کرتا ہے۔ لیکن گاہے کامل طور پر بھی ہوتا ہے۔ اس صورت میں غشاء زلالی ایک یا دو ہوتی ہے۔

فعل | اس مفصل میں دو قسم کی حرکتیں ہیں: (۱) سطوح مفصلیہ کا ایک دوسرے پر پھسلنا (۲) کتف کا ترقوہ پر آگے اور پیچھے کی طرف حرکت دوریہ کرنا، جیسے رباط مربع منحرف اور رباط مخروطی محدود کرتا ہے؛ رباط مربع منحرف آگے کی طرف حرکت دوریہ کو، اور رباط مخروطی پیچھے کی طرف کی حرکت دوریہ کو روکتا ہے۔

خاص کتف کے رباطات (تصویر: ۲۱۳)

(۱) رباط اخرمی منقاری (۲) رباط مستعرض

(۱) **رباط اخرمی منقاری (غرابی اخرمی)** چوڑا، چپٹا، پتلا مثلث شکل کا رباط ہے، جو زائدۂ اخرم کی نوک سے شروع ہو کر زائدۂ غرابیہ کے بیرونی کنارے کی کل درازی میں تمام ہوتا ہے۔ اس رباط سے راس العضد کی حفاظت کے لئے ایک قبہ مکمل ہوتا ہے۔

(۲) **رباط مستعرض (فوق الکتف)** اخرم کی جڑ سے شروع ہو کر ثلمہ فوق الکتف کے اندرونی کنارے میں ختم ہو کر اس کھندانہ کو سوراخ میں تبدیل کر دیتا ہے۔ گاہے اسکو رباط مستعرض اعلیٰ بھی کہا جاتا ہے، اور اسکے مقابلہ میں رباط مستعرض اسفل (شوکی عینی) اس کمزور غشائی بند کو کہتے ہیں جو کتف کے شوکہ کے بیرونی کنارے سے عین الکتف کے حاشیہ تک پھیلتا ہے۔ اس سے ایک محراب بنتی ہے، جس کے نیچے سے عروق کتفی مستعرض اور عصب فوق الکتف گزر کر حفرہ تحت الشوکہ میں داخل ہوتے ہیں۔ یہ رباط اکثر مفقود بھی ہوتا ہے۔

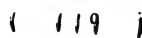
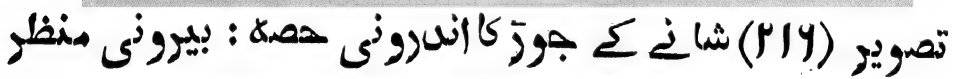
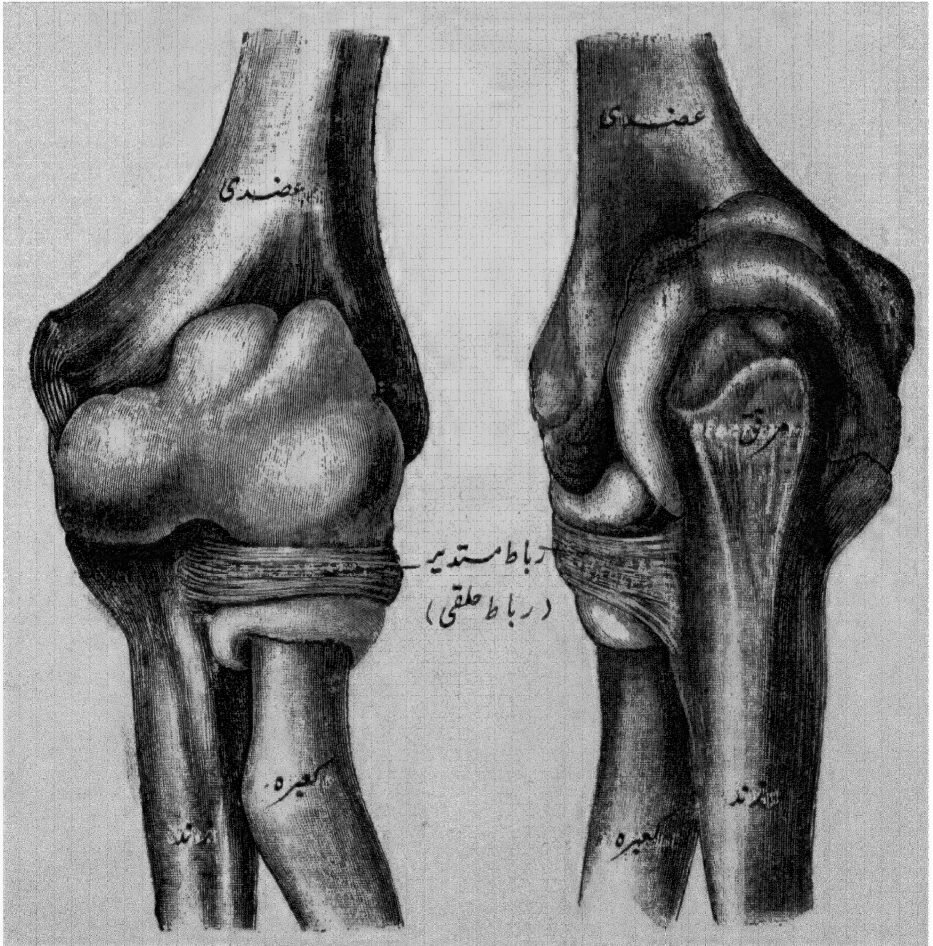
(۳) مفصل کتف (شانہ کا جوڑ)

مفصل کتف (تصویر: ۲۱۳ تا ۲۱۶) یہ مفصل اقسام مفاصل سلسہ میں سے اس قسم میں داخل ہے، جس کی حرکت محوریہ ہوتی ہے۔ اسکی ترکیب میں عظم العضد کا گول سرا اور عظم الکتف کا نقرۂ مفصلیہ، جس کو عین الکتف بھی کہتے ہیں اور جس میں عظم مذکور کا سر داخل رہتا ہے، شامل ہے۔ اس مفصل کی حرکت نہایت فراخی سے ہوتی ہے اور عین الکتف چونکہ زیادہ گہرا نہیں ہوتا ہے، اس لئے یہ مفصل زیادہ تر اکھڑ جایا کرتا ہے، اس لئے اس کی حفاظت قوی رباطات اور اوتار سے کی گئی ہے، جو مفصل کو گھیرے رہتے ہیں؛ اور ایک قبہ بنا دیا گیا ہے جو زائدہ منقار الغراب اور اخرم اور ان کے درمیان کے رباط غرابی اخرمی سے مرکب ہے۔ اس کی سطوح مفصلیہ پر غضروفی تہ ہوتی ہے اور اس کے رباطات یہ ہیں:

تصویر (۲۱۵) دائیں شانے کے جوڑ کا رباط کیسی

(کیس مفصلی) : اگلا منظر

تصویر (۲۱۶) شانے کے جوڑ کا اندرونی حصہ : بیرونی منظر

تصویر (۲۱۸) بائیں کھنی کے جوڑ کا رباط کیسی (پھلایا ھوا): پچھلا منظر

تصویر (۲۱۷) بائیں کھنی کے جوڑ (مفصل مرفق) کا رباط کیسی (کیس مفصلی) پھلایا ھوا): اگلا منظر

(۱) رباط کیسی (۲) غرابی عضدی

(۳) رباط عین الکتف (۴) عضدی مستعرض

رباط کیسی (رباط محیط) عظم الکتف کے عنق کے گرد سے شروع ہوکر عظم العضد کی تشریحی گردن پر تمام ہوتا ہے۔ یہ رباط اس قدر ڈھیلا ڈھالا ہوتا ہے کہ عظم العضد عین الکتف سے ایک قیراط کے فاصلہ پر لٹک سکتا ہے۔ یہ رباط مفصل کتف کو پورے طور پر گھیرے رہتا ہے۔ اس میں تین سوراخ پائے جاتے ہیں (۱) ایک سامنے کی طرف جو جوڑا اور راس بلغمی تھیلی کے درمیان ارتباط پیدا کرتا ہے جو عضلہ تحت الکتف کے وتر کے نیچے ہوتی ہے۔ (۲) ایک پچھلے حصہ میں جو کبھی کبھی پایا جاتا ہے، جس کے ذریعہ اندر کی غشاء زلالی باہر کی کیس مخاطی سے ربط رکھتی ہے جو عضلہ تحت الشوکیہ کے وتر کے نیچے ہوتی ہے (۳) ایک عظم العضد کے دونوں حدبوں کے مابین، جس کی راہ ذات الراسین کا وتر گزرتا ہے +

رباط کیسی کی تقویت کے لئے تین اضافی رباطات اور بھی ہوتے ہیں، جنکو عینی عضدی رباطات کہتے ہیں۔ یہ ایک طرف سب کے سب عین الکتف کے اندرونی حاشیہ سے لگے رہتے ہیں؛ لیکن دوسری طرف بالائی رباط ذات الراسین کے وتر کے ساتھ گزرتا اور عضدی کے چھوٹے حدبہ کے اوپر تمام ہوتا ہے۔ درمیانی رباط حدبہ مذکور کے زیرین حصہ تک پہونچتا ہے۔ زیرین رباط عضدی کی تشریحی گردن تک بڑھتا ہے۔ ان کے علاوہ رباط کیسی کے سامنے دو اضافی رباطات اور بھی ہوتے ہیں؛ ایک صدریہ کبیرہ کے وتر سے اور دوسرا مستدیرہ کبیرہ کے وتر سے برآمد ہوتا ہے +

طبقہ زلالیہ عین الکتف کے حاشیہ سے رباط عین الکتف پر لوٹ کر آجاتا ہے، پھر رباط کیسی کی اندرونی سطح پر بڑھکر آتا، اور عضد کی تشریحی گردن کے زیرین اور پہلوی حصوں کو غضروف مفصلی تک ڈھانکتا ہے۔ ذات الراسین کے راس طویل کا وتر رباط کیسی کے لیفی طبقہ کو چھید کر گزرتا اور زلالی طبقہ کے ایک انبوبی غلاف میں ملفوف ہوتا ہے۔ یہ غلاف میزاب ذات الراسین میں عنق جراحت تک بڑھتا ہے +

رباط غرابی عضدی (تصویر: ۲۱۳): یہ زائدہ غرابیہ کے بیرونی کنارے سے شروع ہوکر عظم العضد کے بالائی سرے کے بڑے حدبہ پر تمام ہوتا ہے۔ یہ ایک چوڑا رباط ہے +

رباط عین الکتف (شفیر عین الکتف): یہ غضروف لیفی کا گھیر یا دائرہ ہے، جو عین الکتف کے کنارے پر چسپاں رہتا ہے، اور اس کی گہرائی میں اضافہ کرتا ہے +

رباط عضدی مستعرض (تصویر: ۲۱۵) یہ ایک چوڑا چھوٹا سا رباط

ہے جو عضد کے دونوں حدبوں کو ملا کر میزاب ذات الراسین کو ایک مجری میں تبدیل کر دیتا ہے ⁛

اکیاس زلالیہ: مفصل کتف کے ارد گرد حسب ذیل بلغمی تھیلیاں ہوتی ہیں:
(۱) تحت الکتف کے وترا اور رباط کیسی کے مابین۔ (۲) تحت الشوکہ کے وترا اور رباط کیسی کے مابین۔ (۳) کیس تحت الاخرم (تحت الدالیہ) ایک بڑی تھیلی ہے جو عضلہ ذالیۂ رباط کیسی کے مابین ہوتی ہیں۔ (۴) ایک بڑی تھیلی اخرم کی چوٹی پر واقع ہے۔ (۵) ایک زائدہ غرابیہ اور رباط کیسی کے مابین (۶) عضلہ غرابیہ عضدیہ کے نیچے۔ (۷) ایک مستدیرہ کبیرہ اور ثلاثیۃ الرؤس کے راس طویل کے مابین۔ (۸) ایک عضلہ ظہریہ عریضہ کے آگے اور ایک اس کے پیچھے ⁛

عضلات: جو اس مفصل کے متعلق ہیں اور اسکو تقویت پہونچاتے ہیں: اوپر عضلۂ فوق الشوکہ، نیچے عضلۂ ثلاثیۃ الرؤس کا راس طویل، سامنے سے عضلۂ تحت الکتف کا وتر، پیچھے سے عضلہ تحت الشوکہ، اور عضلۂ مستدیرہ صغیرہ کے اوتار، جوڑ کے اندر عضلہ ذات الراسین کا راس طویل، رہا عضلۂ ذالیہ اس کی وضع باہر کی طرف ہے اور مفصل کی بیرونی اگلی اور پچھلی سطح کو پوشیدہ کرتا ہے ⁛

شرائین جو اس مفصل میں پھیلتی ہیں: شریان منعطف مقدم اور موخر کی فروع مفصلیہ، شریان فوق الکتف ⁛

اعصاب: عصب منعطف اور عصب فوق الکتف ⁛

اس مفصل میں مندرجہ ذیل خصوصیات ہیں (۱) زائدہ حفرہ کی بہ نسبت بہت بڑا ہے۔ (۲) رباط محیط بہت ڈھیلا ہوتا ہے (۳) عضلات مفصل سے تعلق رکھتے ہیں اور اسکی حفاظت کرتے ہیں (۴) عضلۂ ذات الراسین کا وتر جوڑ کے اندر گزرتا ہے ⁛

فعل مفصل کتف ہر طرف حرکت کر سکتا ہے: سکڑنا، پھیلنا، تبعید، تقریب، حرکت مخروطیہ، حرکتِ دوریہ ⁛

جب بازو سامنے اور اندر کی طرف لایا جاتا ہے، تو اسے بازو کا سکڑنا (انقباض) کہا جاتا ہے، اور جب پیچھے اور باہر کی طرف لایا جاتا ہے، تو اسے اسکا پھیلنا (انبساط) کہا جاتا ہے۔ علی ہذا جب بازو کو پہلو سے ملایا جاتا ہے، تو اسے قریب لانا (تقریب) کہتے ہیں، اور اس کے مقابل جب بازو کو جسم سے دور کیا جاتا ہے، تو اسے "دور لیجانا" (تبعید) کہتے ہیں۔ تبعید میں بازو نہ صرف مونڈھے کے محاذ تک لایا جا سکتا ہے، بلکہ اسے تقریباً عمودی وضع میں اٹھایا جا سکتا ہے۔ مذکورہ بالا حرکات اگر پے در پے بہ تسلسل پیدا کئے جائیں تو مجموعی حرکت "حرکت دوریہ" سے مشابہ ہوگی، جسکا راس مخروط بازو کی ہڈی کے سر پہ ہوگا۔ حرکت دوریہ میں بازو اپنے محور پہ تقریباً چوتھائی دائرہ کے برابر گھوم سکتا ہے ⁛

عضلات محرکہ مفصل کتف کے عضلات محرکہ دو قسم کے ہیں: (الف) وہ عضلات جو مونڈھے کو حرکت دیتے ہیں۔ (ب) وہ عضلات جو بازو کو حرکت دیتے ہیں *

(الف) مونڈھے پر عمل کرنے والے عضلات: یہ عضلات براہ راست مونڈھے کے پیالہ کو کھینچکر یا عظم الکتف کو گھماکر مونڈھے کو متحرک کر دیتے ہیں، اسلئے مونڈھے کا اُٹھانا، مونڈھے کا دبانا، مونڈھے کا جھکانا وغیرہ کہا جاتا ہے *

مونڈھے کا اُٹھانا: عضلہ مربعہ منحرفہ — رافعۃ الکتف — مسننہ مقدمہ —

مونڈھے کا دبانا: عضلہ صدریہ صغیرہ — مسننہ کبیرہ — تحت الترقوہ —

آگے کی طرف لیجانا: عضلہ صدریہ صغیرہ — مسننہ مقدمہ — تحت الترقوہ —

پیچھے کی طرف لیجانا: عضلہ مربعہ منحرفہ — رافعۃ الکتف — عضلہ معینہ —

(ب) بازو پر عمل کرنے والے عضلات:

بازو کا سکیڑنا: عضلہ تحت الکتف — ذالیہ (اگلا حصہ) — صدریہ کبیر (ترقوہ والا حصہ) — غرابیہ عضدیہ — ذات الراسین —

بازو کا پھیلانا: عضلہ تحت الشوکہ — مستدیرہ صغیرہ — مستدیرہ کبیرہ — ظہریہ عریضہ — ثلاثیۃ الرؤس (راس طویل) —

جسم سے دور کرنا: عضلہ فوق الشوکہ — ذالیہ —

جسم سے نزدیک لانا: عضلہ تحت الکتف — تحت الشوکہ — مستدیرہ صغیرہ — صدریہ کبیرہ — ظہریہ عریضہ — مستدیرہ کبیرہ — غرابیہ عضدیہ — ذات الراسین۔

اندر کی طرف گھمانا: عضلہ تحت الکتف — صدریہ کبیرہ — ظہریہ عریضہ — مستدیرہ کبیرہ —

باہر کی طرف گھمانا: عضلہ تحت الشوکہ — مستدیرہ صغیرہ — ذالیہ (پچھلے ریشے) —

(۴) مفصل مرفق (کہنی کا جوڑ)

کہنی کے جوڑ میں تین مفاصل شامل ہیں: (۱) **مفصل عضدی زندی**، عضد کے بکرہ اور زند اسفل کے حفرہ سینیہ کے مابین۔ (۲) **مفصل عضدی کعبری**، عضد کے حیدہ اور زند اعلیٰ کے سر کے نشیب کے مابین۔ (۳) بالائی **مفصل مابین الزندین** (مفصل کعبری زندی قریب) زند اعلیٰ کے سر اور زند اسفل کے ثلمہ کعبریہ کے مابین۔ یہ تینوں مفاصل ایک مشترک رباط کیسی کے اندر رہتے ہیں *

مفصل عضدی زندی اور عضدی کعبری دونوں ملکر ایک چولدار جوڑ (مفصل رزی) بناتے ہیں، جس کے رباطات حسب ذیل ہیں:

رباط کیسی   رباط زندی جانبی   رباط کعبری جانبی

رباط کیسی (تصویر: ۲۱۹ تا ۲۲۱) کا اگلا حصہ (رباط مقدم) ایک چوڑا رقیق لیفی طبقہ ہے جو اوپر کی طرف اندرونی عقدہ کے اگلے حصے سے اور حفرہ منقاریہ اور حفرۂ کعبریہ کے اوپر عضد کے اگلے حصے سے شروع ہوتا ہے، اور نیچے زند اسفل کے زائدہ منقاریہ کی اگلی سطح اور رباط مستدیر پر ختم ہوتا ہے۔ اس کا تسلسل دونوں طرف جانبی رباطات سے ملا رہتا ہے۔ اسکے ریشے ترچھے، کھڑے اور آڑے ہوتے ہیں +

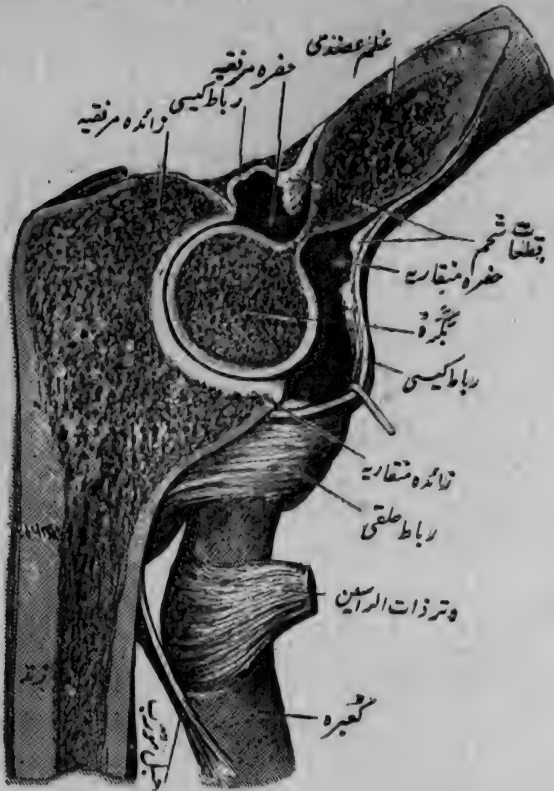
رباط کیسی کا پچھلا حصہ (رباط مؤخر) رقیق اور غشائی ہے، جس میں آڑے اور ترچھے ریشے ہوتے ہیں۔ یہ اوپر کی طرف حیدہ کے پیچھے اور بکرہ کے اندرونی کنارہ کے قریب عضد سے، نیز حفرہ مرفقیہ کے کناروں سے، اور بیرونی عقدہ کی پشت سے چسپاں ہوتا ہے۔ نیچے یہ زائدۂ مرفقیہ کے بالائی اور بیرونی کناروں سے، رباط مستدیر کے پچھلے حصے سے، اور تلمہ کعبریہ کے پیچھے زند اسفل سے لگا رہتا ہے +

رباط کیسی کا طبقہ زلالیہ (تصویر: ۲۱۷ و ۲۱۸) بہت کشادہ اور ڈھیلا ڈھالا ہے: یہ عضد کی مفصلی سطح کے کنارہ سے شروع ہو کر حفرہ منقاریہ کعبریہ، اور مرفقیہ کو استر کرتا ہے: پھر رباط کیسی کی اندرونی سطح پر منعکس ہو کر آجاتا اور رباط مستدیر کی اندرونی سطح پہ استر کرتا ہے۔ یہ زند اعلیٰ و اسفل کے مابین مفصلی جوف میں بڑھکر ایک ہلالی چنٹ چھوڑتا ہے، جو جوڑ کو دو حصوں میں تقسیم کر دیتا ہے: ایک عضدی کعبری، اور دوسرا عضدی زندی +

رباط کیسی کے دونوں طبقات لیفی اور زلالی کے مابین چربی کے تین ٹکڑے ہوتے ہیں: ایک حفرہ مرفقیہ کے اوپر، دوسرا حفرہ منقاریہ کے اوپر، تیسرا حفرہ کعبریہ کے اوپر +

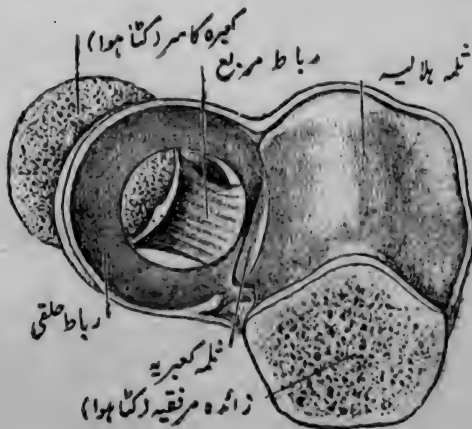
رباط جانبی زندی (رباط انسی) موٹا اور مثلث شکل کا رباط ہے، جس کا سرا سامنے کی جانب عضد کے عقدہ انسیہ سے شروع ہو کر زند اسفل کے زائدۂ منقاریہ پر تمام ہوتا ہے، اور پچھلی جانب عقدۂ مذکور کی پشت سے شروع ہو کر زائدۂ مرفقیہ کے اندرونی کنارے پر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۲۰) + اس رباط کے اگلے پچھلے حصوں کے مابین چند ریشے اندرونی عقدہ سے ایک ترچھے بند پر اترتے ہیں، جو زائدہ مرفقیہ اور منقاریہ کے مابین ہوتا ہے +

رباط جانبی کعبری (رباط وحشی) عضد کے عقدۂ وحشیہ سے شروع ہو کر رباط مستدیر اور زند اسفل کے بیرونی کنارے پر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۲۱) +

عضلات اس مفصل کے عضلات مجاورہ یہ ہیں: سامنے سے عضلہ عضدیہ مقدمہ، پیچھے سے عضلہ ثلاثیۃ الرؤس اور مرفقیہ، باہر سے عضلہ باطحہ قصیرہ اور عضلات باسطہ کا وتر مشترک، اندر سے عضلات قابضہ کا وتر مشترک اور عضلہ قابضہ زندیہ للرسغ +

تصویر (۲۱۹) بائیں مفصل مرفق (کہنی کا جوڑ) کی قطع سہمی

تصویر (۲۲۰) بایاں مفصل مرفق (کہنی کا جوڑ) اندرونی : منظر

تصویر (۲۲۱) بایاں مفصل مرفق (کہنی کا جوڑ): بیرونی منظر

تصویر (۲۲۲) بائیں کعبرہ کا رباط حلقی: بالائی منظر اِس میں کعبرہ کا سر کاٹ دیا گیا ھے' اور ھڈی کو رباط مذکور سے ھٹا دیا گیا ھے

شرائین و اعصاب اس مفصل کی شریانیں جال کے مانند ہیں جو مندرجہ ذیل شرائین سے بُنا ہوا ہے: شریان عضدی کی شاخ غائرا ور بالائی و زیرین زندی جانبی شاخیں، شریان زندی کی شاخ راجع مقدم، مؤخر، اور بین الزندین، اور شریان کعبری کی شاخ راجع ٭

اس جوڑ کے اعصاب حسب ذیل ہیں: عصب زندی سے، عصب عضلی جلدی سے، اور عصب متوسط سے چند باریک ریشے آتے ہیں ٭

حرکات کہنی کے جوڑ میں انقباض اور انبساط کی حرکتیں ہوتی ہیں۔ ان حرکات میں زند اسفل عضد کی چرخی نما سطح پر اور زند اعلیٰ حیدہ پر پھسلتا ہے۔ جوڑ کے اگلے عضلات اور رباطات پھیلاؤ کو محدود کرتے ہیں، اور پچھلے عضلات و رباطات سکیڑ کی حرکت کو روکتے ہیں ٭

(۵) زند اعلیٰ اور زند اسفل کے رباطات

زند اعلیٰ اور زند اسفل کو باندھنے والے رباطات تین حصوں میں منقسم ہیں: بالائی، درمیانی اور جسم کے — زیرین سروں کے رباطات ٭

مفصل بین الزندین کے بالائی رباطات

مفصل کعبری زندی قریب: یہ مفصل اس طرح حاصل ہوتا ہے کہ زند اعلیٰ کے سر کی اندرونی سطح زند اسفل کے ثلمہ کعبریہ میں گھومتی ہے اور بذریعہ رباط مستدیرہ کے اپنی جگہ پر قائم ہے جو ثلمہ مذکور کے دونوں سروں سے چسپاں ہے اور زند اعلیٰ کے سر کے گرد محیط ہوتا ہے (تصویر: ۲۲۲) ٭ ثلمہ کعبریہ کے نیچے رباط مستدیرہ کے زیرین کنارے سے ایک دبیز رباط زند اعلیٰ کی گردن تک پھیلتا ہے، جسکو رباط مربع کہا جاتا ہے۔ رباط مستدیرہ کی بیرونی سطح پر بیرونی رباط جانبی ہوتا اور اندرونی سطح پر غشاء زلالی کا استر ہوتا ہے، جو کہنی کے جوڑ سے آتی ہے ٭

مفصل بین الزندین کے درمیانی رباطات

(۱) رباط مؤرب (۲) غشاء بین العظمین

(۱) رباط مؤرّب (حبل مورب): پتلے ڈورے کے مانند ہے، جو زند اسفل کے اس حُدبہ سے شروع ہوتا ہے جو زائدہ مرفقیہ کی جڑ کے پاس واقع ہے، اور زند اعلیٰ پر حُدبہ ذات الراسین کے نیچے ختم ہوتا ہے (تصویر: ۲۲۰) ٭

(۲) غشاء بین العظمین ذراعی (بین الزندین) یہ جھلی کے مانند دونوں زند کے حُرف کے مابین واقع ہے۔ اس کے ریشے ترچھے ہوتے ہیں۔ شاذ و نادر اس جھلی کی پشت پر دو یا تین بند پائے جاتے ہیں۔ اوپر کے حصے میں یہ جھلی ناتمام ہوتی ہے۔ اس کے زیرین کنارے کے قریب ایک بیضوی سوراخ ہوتا ہے، جس کی راہ اگلی

عروق بین الزندین پچھلی طرف چلی جاتی ہیں. علی ہذا اس کے بالائی کنارے اور حبل مؤرب
کے درمیان ایک شگاف ہوتا ہے، جس کی راہ پچھلی عروق بین الزندین گزر کر سامنے
آجاتی ہیں +

مفصل بین الزندین کے زیریں رباطات

مفصل کعبری زندی بعید: یہ مفصل اس طرح حاصل ہوتا ہے کہ
کہ زندِ اسفل کا زیریں سرا زندِ اعلیٰ کے زیریں سرے کے حفرۂ سینیہ (ثلمۂ زندیہ) میں داخل
ہوتا ہے. سطوحِ مفصلیہ کے مابین ایک غضروفی قرص پایا جاتا ہے. یہ مفصل ایک رباط
کیسی سے ملفوف ہوتا ہے +

رباط کیسی: یہ سامنے اور پیچھے ذرا دبیز ہوتا ہے. اسی وجہ سے اگلے حصے
کو رباط بین الزندین مقدم، اور پچھلے حصے کو رباط بین الزندین موخر
کہا جاتا ہے. اوپر یہ رباط ڈھیلا ہوتا ہے، اور زلالی طبقہ کے ساتھ زندِ اعلیٰ و اسفل کے
مابین ایک تھیلی کے طور پر اوپر کی طرف بڑھتا ہے +

غضروف مثلث متوسط (قرص مفصلی) (تصویر: ۲۲۵) یہ مثلث شکل کی
لیفی کری زندِ اسفل کے سر کے نیچے واقع ہے، جس کا زاویہ اس نشیب سے چسپاں ہے جو زندِ
اسفل کے سرا اور زائدہ ابریہ کے مابین واقع ہے، اور اس کا قاعدہ زندِ اعلیٰ کے ثلمہ زندیہ
کے زیریں کنارے سے چسپاں ہے + اسکے کنارے پہونچے کے جوڑ کے رباطات سے ملے رہتے
ہیں. اس کی بالائی سطح زندِ اسفل کے سرے اور زیریں سطح عظم ہلالی سے ملتی ہے. اس کی
دونوں سطح پر غشاء زلالی کا استر ہوتا ہے +

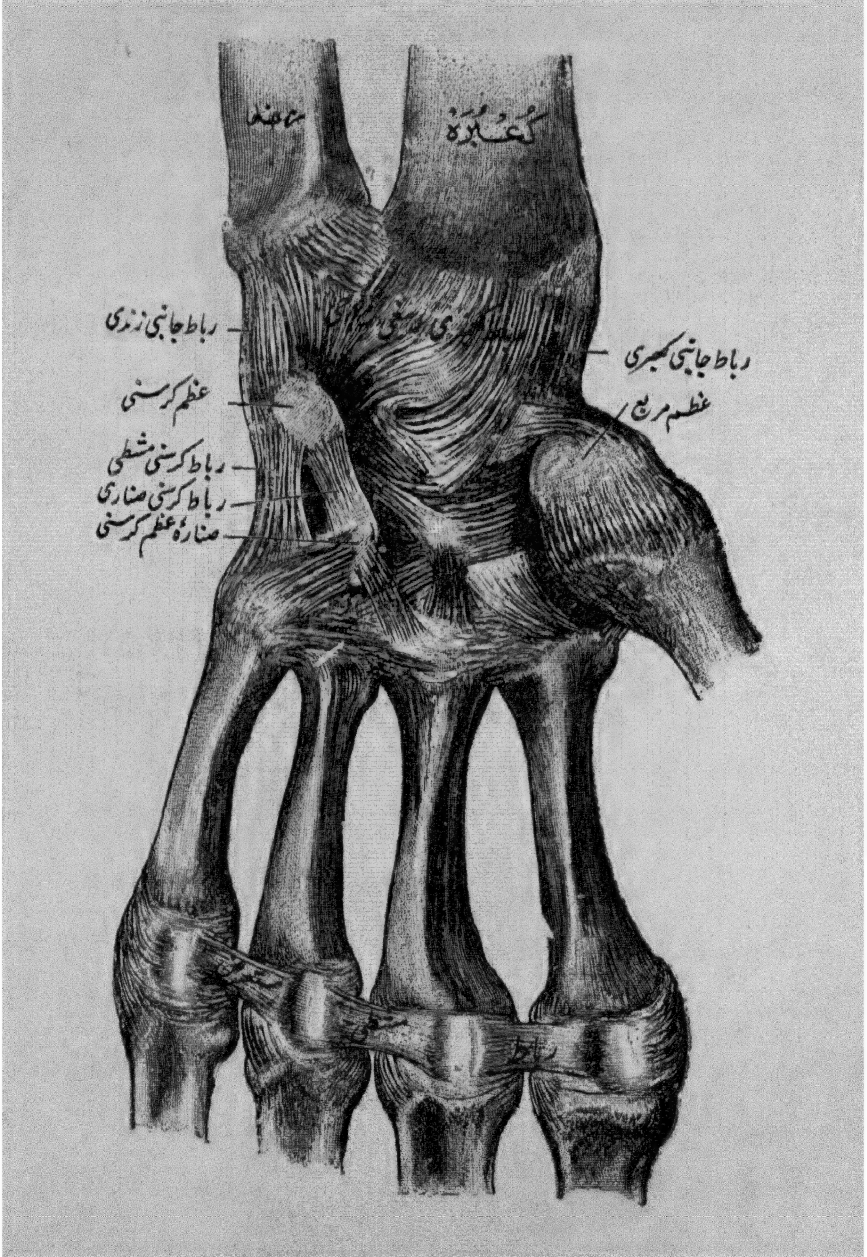
فعل مفصل بین الزندین کی وجہ سے زندِ اعلیٰ زندِ اسفل پر حرکت دوریہ کرتا ہے. چنانچہ اگر
زندِ اعلیٰ ہاتھ کو لیکر زندِ اسفل کے سامنے سے ترچھے طور پر اندر کو آجائے، تو اسے کبّ (پٹ
کرنا) اور اگر باہر چلی جائے تو اسے بَطح (چت کرنا) کہتے ہیں. اس حرکت دوریہ میں زندِ
اعلیٰ اوپر کی طرف اپنے محور پر رباط کیسی اور ثلمہ کعبریہ کے اندر گھومتا ہے، اور نیچے کی
طرف زندِ اعلیٰ کا ثلمۂ زندیہ زندِ اسفل کے گول سر پر گھومتا ہے +

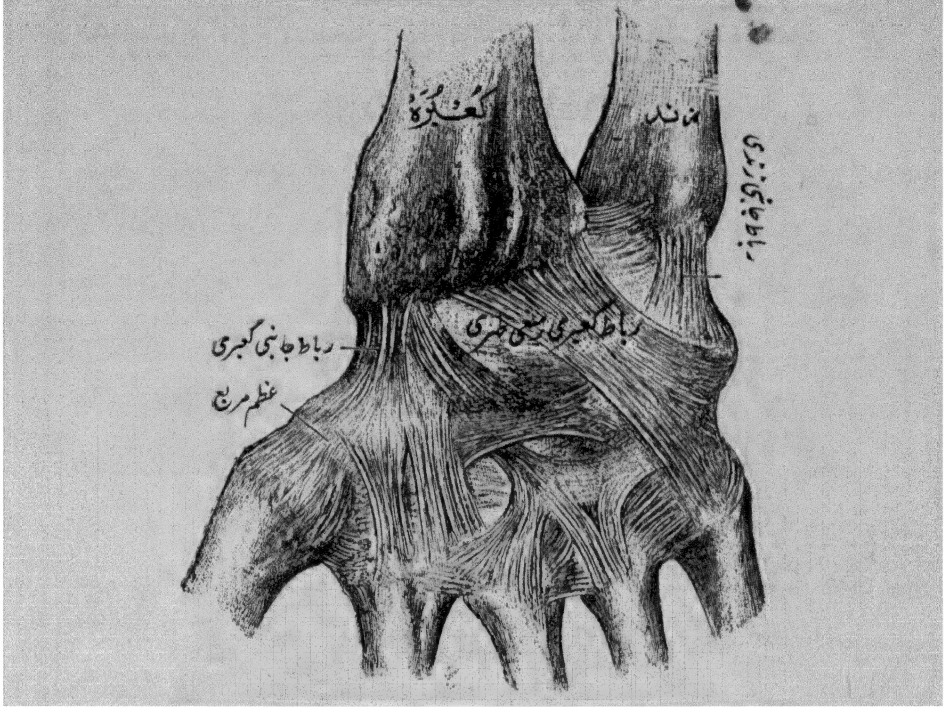
عضلات محرکہ یہ عضلات دو گروہ میں منقسم ہیں (الف) وہ عضلات جو مفصل
عضدی زندی اور عضدی کعبری پر عمل کرتے ہیں. (ب) وہ عضلات جو مفصل بین الزندین
پر عمل کرتے ہیں +

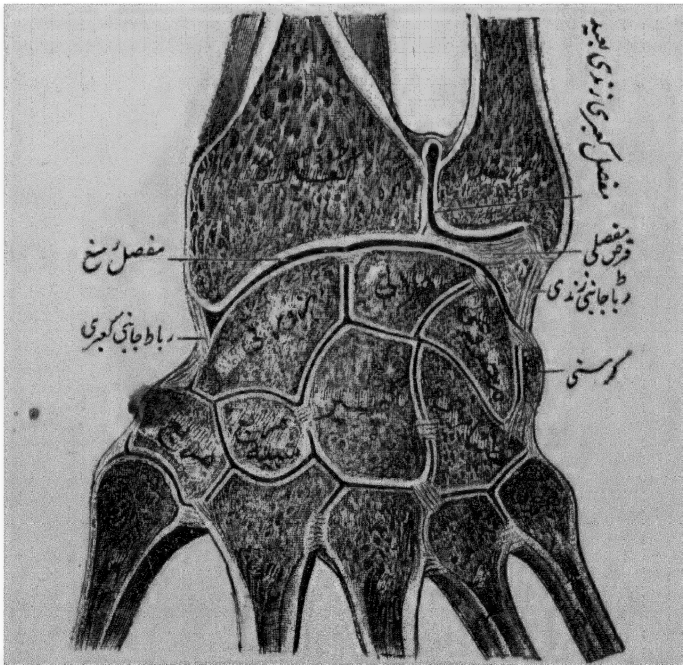
مفصل عضدی زندی اور عضدی کعبری پر عمل کرنے والے عضلات:

کلائی کا موڑنا: عضدیہ ــــ عضدیہ کعبریہ ــــ ذات الراسین ــــ کابہ مستدیرہ +

کلائی کا پھیلانا: ثلاثیۃ الرؤوس ــــ مرفقیہ +

تصویر (۲۲۳) بائیں پہونچے اور عظم مشطیہ کے
رباطات : اگلا منظر

تصویر (۲۲۴) بائیں پہونچے (رسغ دست) کے رباطات:

پچھلا منظر

تصویر (۲۲۵) دائیں پہونچے کے اتصالاتکی عمودی کاٹ،

جس میں تجاویف زلالیہ کو دکھایا گیا ہے

(ب) مفصل بین الزندین پر عمل کرنے والے عضلات:

پٹ کرنا: کابہ مستدیرہ — کابہ مربعہ ٭

چت کرنا: باطحہ — ذات الراسین عضدیہ ٭

(۶) مفصل رسغ (پہونچہ کا جوڑ)

اس مفصل میں اکثر صفات مفاصل لقمیہ کے پائے جاتے ہیں۔ اس کی ترکیب میں اوپر زند اعلیٰ کا زیرین سرا اور غضروف مثلث متوسط کی زیرین سطح، اور نیچے عظام رسغ میں سے عظم زورقی، عظم ہلالی اور عظم مخروطی داخل ہیں۔ چنانچہ عظم زورقی اور ہلالی زند اعلیٰ کی سطح مفصلی سے اور عظم مخروطی زند اسفل کے غضروف مثلث سے ملتی ہے۔ زند اعلیٰ کی مفصلی سطح اور قرص مفصلی کی زیرین سطح ملکر ایک بیضوی تجویف بناتی ہے، اور عظم زورقی، ہلالی اور مخروطی کی بالائی سطحیں ملکر ایک ہموار محدب سطح یا لقمہ بناتی ہیں، جو تجویف میں داخل رہتا ہے۔ یہ مفصل ایک رباط کیسی سے گھرا رہتا ہے۔ اس رباط کا لیفی طبقہ مندرجۂ ذیل رباطات سے تقویت پاتا ہے ٭

رباط جانبی وحشی رباط جانبی انسی رباط کعبری رسغی مقدم

رباط کعبری رسغی موخر ٭

رباط جانبی وحشی (جانبی کعابری) زند اعلیٰ کے زائدہ ابریہ کی نوک سے شروع ہو کر عظم زورقی کی بیرونی سطح پر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۲۳ و ۲۲۴) ٭

رباط جانبی انسی (جانبی زندی) زند اسفل کے زائدہ ابریہ کی چوٹی سے شروع ہو کر عظم مخروطی اور عظم کرسنی میں تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۲۳ و ۲۲۴) ٭

رباط کعبری رسغی مقدم (راحی) زند اعلیٰ اور اسفل کے زیرین حصہ کی اگلی سطح سے شروع ہو کر عظم زورقی، ہلالی اور مخروطی کی اگلی سطح پر تمام ہوتا ہے۔ یہ رباط جھلی کے مانند چوڑا ہوتا ہے اور تین ٹکڑوں سے مرکب ہے۔ عروق کے لئے بہت سے سوراخ اس میں ہوتے ہیں (تصویر: ۲۲۳)

رباط کعبری رسغی مؤخر (ظہری) رباط سابق کی طرح مذکورہ بالا ہڈیوں کی پچھلی سطح پر (ماسوائے زند اسفل کے) واقع ہے، مگر دبازت اور قوت میں اس سے کم ہے (تصویر: ۲۲۴) ٭

شرائین و اعصاب شریان زندی و کعبری کی فروع رسغیہ اور بین الزندین مقدم و موخر اور قوس راحی غائر کی فروع مشطیہ رسغیہ مقدمہ و مؤخرہ اور فروع راجعہ۔ اعصاب اس مفصل میں عصب بین الزندین راحی اور ظہری سے آتے ہیں ٭

عمل اس مفصل کی حرکت قبض و بسط، تقریب و تبعید، اور حرکت مخروطیہ ہے۔ حرکت قبض و بسط اس جوڑ میں زیادہ آزادی کے ساتھ ہوتی ہے۔ قبض میں پنجہ سامنے کی طرف مڑتا ہے، اور بسط میں پیچھے جاتا ہے۔ تقریب میں پنجہ اندر کی طرف اس طرح گھوم جاتا ہے کہ انگلیاں خط وسطانی سے قریب آجاتی ہیں، اور تبعید میں اس کے برعکس حرکت واقع ہوتی ہے۔

عضلات محرکہ پہونچہ کا موڑنا: قابضہ رسغیہ کعبریہ، قابضہ رسغیہ زندیہ، راحیہ طویلہ، قابضہ سطحیہ للاصابع، قابضہ غائرہ للاصابع، قابضہ طویلہ ابہامیہ۔

پہونچہ کا پھیلانا: باسطہ رسغیہ کعبریہ طویلہ وقصیرہ، باسطہ رسغیہ زندیہ، باسطہ خاصہ للسبابہ، باسطۃ الخنصر۔

تقریب (اندر کی طرف موڑنا): قابضہ رسغیہ زندیہ، باسطہ رسغیہ زندیہ۔

تبعید (باہر کی طرف موڑنا): مبعدہ طویلہ ابہامیہ، باسطہ ابہامیہ طویلہ وقصیرہ، باسطہ رسغیہ کعبریہ طویلہ۔

(۷) عظام رسغ کے باہمی اتصالات

ان اتصالات کی تین قسمیں ہیں: (۱) عظام رسغ کے پہلے صف کا باہمی اتصال، (۲) عظام رسغ کے دوسرے صف کا باہمی اتصال، (۳) صف اول وثانی کا اتصال۔

۱: عظام رسغ کے صفِ اول کا باہمی اتصال

یہ مفاصل از قسم مفاصل منزلقہ ہیں۔ ان کی سطوح مفصلیہ غضروف سے ڈھکی ہوتی ہیں، اور انکے رباطات یہ ہیں:

(۱) دو رباط ظہر الرسغ　(۲) دو رباط بطن الرسغ　(۳) دو رباط بین العظمین

رباط ظہر الرسغ (رباط مؤخر) چھوٹی سی پٹی کے مانند دو ہوتے ہیں، جو ایک ہڈی کی پشت سے دوسری ہڈی کی پشت پر تمام ہوتے ہیں۔ ایک زورقی کو ہلالی سے اور دوسرا ہلالی کو مخروطی سے باندھتا ہے۔

رباط بطن الرسغ (رباط مقدم) یہ دونوں رباط موخر کی طرح ہیں، مگر سامنے واقع ہیں۔

رباط بین العظمین (تصویر: ۲۲۵) دو رباطات ہیں، جو باہر عظم ہلالی کو عظم زورقی سے اور اندر عظم ہلالی کو مخروطی سے باندھتے ہیں اور ان تینوں ہڈیوں کی خلاء کو بھرتے ہیں۔

تنبیہ: کرسی مخروطی کے ساتھ بذریعہ ایک رباط کیسی کے بندھتی ہے جو غشاء زلالی

سے اندر کی طرف منفتح ہوتی ہے. علی ہذا کرسنی کے متعلق دو رباطات اور بھی ہوتے ہیں جو کرسنی کو عظم صناری اور پانچویں مشطی سے باندھتے ہیں. پہلے کا نام رباط کرسنی صناری ہے، اور دوسرے کا کرسنی مشطی +

۲: عظام رسغ کے صف ثانی کا باہمی اتصال

یہ بھی مفاصل منزلقہ کے قبیلہ سے ہے اور ان کے مفصلی سطوح غضروف سے ڈھکے ہوتے ہیں. ان کے رباطات یہ ہیں:

(۱) تین رباطات موخرہ　　(۲) تین رباطات مقدمہ　　(۳) دو رباطات بین العظمین +

رباطات مؤخرہ (ظہریہ) پشت رسغ پر عرضاً واقع ہیں. ایک عظم مربع منحرف کو عظم شبیہ بالمربع سے، دوسرا شبیہ بالمربع کو عظم کبیر سے، اور تیسرا اعظم کبیر کو صناری سے باندھتا ہے +

رباطات مقدمہ (راحیہ) رباطاتِ اول کی طرح ہیں، مگر یہ بطن رسغ پر واقع ہیں +

رباطات بین العظمین. یہ دونوں بیرونی جانب عظم کبیر کو شبیہ بالمربع سے اور اندرونی جانب عظم کبیر کو صناری سے باندھتے ہیں + گاہے تیسرا رباط مربع منحرف اور شبیہ بالمربع کے درمیان بھی ہوتا ہے +

۳: عظام رسغ کے دونوں صفوں کا اتصال

وہ جوڑ جس میں ایک طرف زورقی، ہلالی، اور مخروطی ہے، اور دوسری طرف عظام رسغ کی دوسری قطار واقع ہے، اسے مفصل رسغی متوسط کہتے ہیں. یہ مفصل تین حصوں سے مرکب ہے: درمیانی حصہ اس طرح حاصل ہوتا ہے کہ عظم کبیر کا سر اور صناری کی بالائی سطح زورقی اور ہلالی کے پیالہ نما نشیب میں داخل ہوتے ہیں، اور "گیند پیالہ" جوڑ بناتے ہیں + دوسرے بیرونی حصہ میں مربع منحرف اور شبیہ بالمربع زورقی سے اتصال پاتی ہیں، اور تیسرے اندرونی حصے میں صناری مخروطی سے ملتی ہے. یہ دونوں اخیر مفاصل مفاصل منزلقہ بناتے ہیں. انکے رباطات یہ ہیں:

رباطات مقدمہ　　رباطات موخرہ　　جانبیہ انسیہ　　جانبیہ وحشیہ

رباطات مقدمہ (رباطات راحیہ) یہ رباطات سامنے کی طرف ترچھے طور پر پہلے اور دوسرے صف کے درمیان ہوتے ہیں +. رسغ کی اگلی سطح پر عظم کبیر کے سر سے چند ریشے بطور شعاع کے پھیلتے ہیں، جسکو رباط رسغی شعاعی کہتے ہیں +

رباطات موخرہ (رابطۂ ظہریہ): یہ پہلے کی طرح ہوتے ہیں. فرق صرف یہ ہے کہ یہ پچھلی سطح میں ہوتے ہیں (تصویر: ۲۲۴) +

رباطات جانبیہ چھوٹے چھوٹے رباطات ہیں: ان میں سے بیرونی رباط (رباط جانبی کعبری) زورقی کو مربع منحرف سے اور اندرونی رباط (رباط جانبی) مخروطی کو

صناری سے باندھتا ہے (تصویر: ۲۲۵)

رسغ کا طبقہ زلالیہ (تصویر: ۲۲۵) : عظام رسغ کے باہمی مفاصل میں اس قسم کی دو جھلیاں ہوتی ہیں (۱) عظم زورقی، ہلالی، و مخروطی کی زیرین سطح اور مقابل کی ہڈیوں کی بالائی سطح پر استر کرتی ہے، اور ان تینوں ہڈیوں کے متصلہ سطوح کے درمیان دو جھلیاں چھوڑتی ہے: ایک زورقی اور ہلالی کے درمیان، اور دوسری ہلالی اور مخروطی کے درمیان۔ پھر صف ثانی پر منعکس ہو کر تین جھلیاں اس کی چاروں ہڈیوں کے درمیان چھوڑتی ہے. جو جھلی مربع منحرف اور شبیہ بالمربع کے درمیان ہوتی ہے، یا جو شبیہ بالمربع اور عظم کبیر کے مابین ہوتی ہے، یہ گاہے رباط بین العظام کے نہ ہونے کی وجہ سے اکثر مفاصل رسغیہ مشطیہ کے جوڑوں سے ارتباط رکھتی ہے. یہ ارتباط گاہے دوسری، تیسری، چوتھی اور پانچویں مشطیوں کے مفاصل سے، اور گاہے صرف دوسری اور تیسری مشطی کے مفاصل سے ہوتا ہے: چنانچہ اس اخیر صورت میں صناری کے اور چوتھی اور پانچویں مشطی کے درمیان ایک علیحدہ زلالی طبقہ ہوتا ہے. (۲) عظم کرسنی اور مخروطی کے درمیان ایک علیحدہ زلالی جھلی ہوتی ہے +

رسغ دور رباطات حلقیہ (مستدیرہ) جن کے اندر اوتار گزر کر ہتھیلی میں آتے ہیں، انکا ذکر عضلات میں آئیگا +

عمل عظام رسغ کے درمیان حرکت انقباضی و انبساطی نہایت قلیل ہوتی ہے. اسی طرح اس سے کم مقدار میں حرکت دوریہ ہوتی ہے، جس میں عظم کبیر کا سر اپنے عمودی محور پر گردش کھاتا ہے +

(۸) رسغ اور مشط کا اتصال

۱: مشط ابہام اور مربع منحرف کا اتصال

انگوٹھے کا مفصل رسغی مشطی : یہ زین نما مفاصل میں سے ہے. اس میں صرف ایک ڈھیلا اور مضبوط رباط کیسی ہے، جس کے اندر طبقۂ زلالیہ کا استر ہوتا ہے. اس مفصل سے حرکت خوب حاصل ہوتی ہے +

حرکات اس جوڑ سے مندرجہ ذیل حرکات صادر ہوتی ہیں: انقباض، انبساط، تبعید، تقریب، حرکت دوریہ، اور حرکت تقابل. حرکت تقابل میں انگوٹھے کا سرا انگلیوں کی اگلی سطح (سطح راحی) سے ملاس ہو جاتا ہے. یہ حرکت عضلات قابضہ اور مقاومۃ الابہام کے عمل سے پوری ہوتی ہے +

عضلات محرکہ انقباض : مقاومۃ الابہام، قابضہ ابہامیہ طویلہ و قصیرہ +

انبساط: باسطہ ابہامیہ طویلہ و قصیرہ +

تقریب: مقربۃ الابہام، مقاومۃ الابہام، قابضہ ابہامیہ قصیرہ +

تبعید: مبعدہ ابہامیہ قصیرہ، باسطہ ابہامیہ طویلہ و قصیرہ +

۲: دیگر عظام مشط اور رسغ کا اتصال

رسغ کی عظم شبیہ بالمربع، عظم کبیر اور صنارہی سے: دوسری، تیسری، اور چوتھی مشط کف کی ہڈیاں ملکر مفاصل منزلقہ بناتی ہیں، اور رباطات کیسیہ کے ذریعہ باہم ملی رہتی ہیں۔ انکی تقویت اگلے اور پچھلے رباطات اور رابطۂ بین العظام سے ہوتی ہے +

رباطات مقدمہ موخرہ بین العظام

رباطات موخرہ: یہ رباطات چند ہوتے ہیں۔ تینوں درونی رسغ کی ہڈیوں کی پشت سے شروع ہوکر چار درونی مشط الکف کی ہڈیوں کی جڑوں کی پشت پر تمام ہوتے ہیں +

رباطات مقدمہ بھی رباطات مؤخرہ کی طرح اندرونی سطح پر واقع ہیں +

رباطات بین العظام: یہ چھوٹے چھوٹے موٹے ریشے ہیں جو عظم کبیر اور صناری کے زیرین متصلہ کناروں کو تیسری اور چوتھی مشطی کی متصلہ سطحوں کے ساتھ جوڑتے ہیں +

طبقہ زلالیہ: یہ اس جھلی کا بڑھاؤ ہے، جو رسغ کی ہڈیوں کی دونوں صفوں کے مابین واقع ہے +

عمل: رسغ اور مشط کے مفاصل کی حرکت نہایت تھوڑی اور حرکات منزلقہ کے قبیلہ سے ہوتی ہے +

(۹) عظام المشط کا باہمی اتصال

دوسری، تیسری، چوتھی اور پانچویں مشطیوں کے قاعدے غضروفی سطحوں کے ذریعہ باہم جڑتے ہیں، اور بذریعہ رباطات مقدمہ و مؤخرہ کے متصل رہتے ہیں، جو ایک ہڈی سے دوسری تک عرضاً جاتے ہیں اور رباطات بین العظام متصلہ سطوح کو ملاتے ہیں۔ ان کی غشاء زلالی مفاصل رسغیہ مشطیہ سے آتی ہے۔ عظام مشطیہ کے وہ سرے جو انگلیوں سے متصل ہیں، رباط مشطی مستعرض کے ذریعہ ملے رہتے ہیں (تصویر: ۲۲۳)

(۱۰) عظام المشط اور سلامیات کا اتصال

مفاصل مشطیہ سلامیہ: یہ مفاصل مفاصل لقمیہ کے قبیلے سے ہیں۔ اور یہ اس طرح بنتے ہیں کہ عظام مشط کے گول سر سلامی اول کے حفرہ میں داخل ہوتے ہیں۔ ہر ایک مفصل میں ایک ایک رباط مقدم اضافی اور دو دو رباطات جانبیہ ہوتے

ہیں۔ (تصویر: ۲۲۶ و ۲۲۷) +

اربطہ مقدمہ اضافیہ: مفاصل کی اگلی جانب واقع ہیں اور غلیظ ہوتے ہیں یہ لیفی غضروفی قسم کے جوہر سے بنے ہیں +

اربطہ جانبیہ: یہ گول رباطات ہیں جو ہڈیوں کو پہلو سے باندھتے ہیں +
عضلات باسطہ کے اوتار ان مفاصل کے لئے رباط خلفی کے قائم مقام ہیں + ان جوڑوں میں غشاء زلالی ہوتی ہے +

| عمل | ان مفاصل کی حرکت انقباض، انبساط، تقریب، تبعید اور حرکت دوریہ ہے + |

| عضلات محرکہ | انقباض: قابضہ سطحیہ للاصابع، قابضہ غائرہ للاصابع، خراطینیہ، بین العظام راحیہ و ظہریہ، قابضہ ابہامیہ طویلہ و قصیرہ، قابضہ قصیرہ للخنصر + |

انبساط: باسطہ مشترکہ للاصابع، باسطہ طویلہ و قصیرہ للابہام، باسطہ للسبابہ، باسطہ الخنصر +

تقریب: بین العظام راحیہ، مقربۃ الابہام، قابضہ طویلہ للاصابع، قابضہ طویلہ للابہام +

تبعید: بین العظام ظہریہ، مبعدہ قصیرہ للابہام، مبعدۃ الخنصر، باسطہ طویلہ للاصابع +

(۱۱) سلامیات کا باہمی اتصال (براجم)

ان مفاصل کی حرکت فقط انقباض و انبساط ہے۔ انکے رباطات قدامیہ اضافیہ اور جانبیہ ہوتے ہیں جو مفاصل مشطیہ سلامیہ کے رباطات سے مشابہ ہوتے ہیں؛ اور عضلاتِ باسطہ کے اوتار انکے پچھلے رباطات کا کام دیتے ہیں (تصویر: ۲۲۶ و ۲۲۷) +

| حرکات | ان مفاصل کی حرکت انقباضی و انبساطی پہلے اور دوسرے پوروں کے مابین اوروں کی نسبت زیادہ آزادی کے ساتھ ہوتی ہے۔ ان میں بمقابلہ انقباض کے انبساط کی حرکت اگلے رباطات کی وجہ سے کم ہوتی ہے + |

| عضلات محرکہ | انقباض: قابضہ سطحیہ و غائرہ للاصابع، قابضہ ابہامیہ طویلہ + |

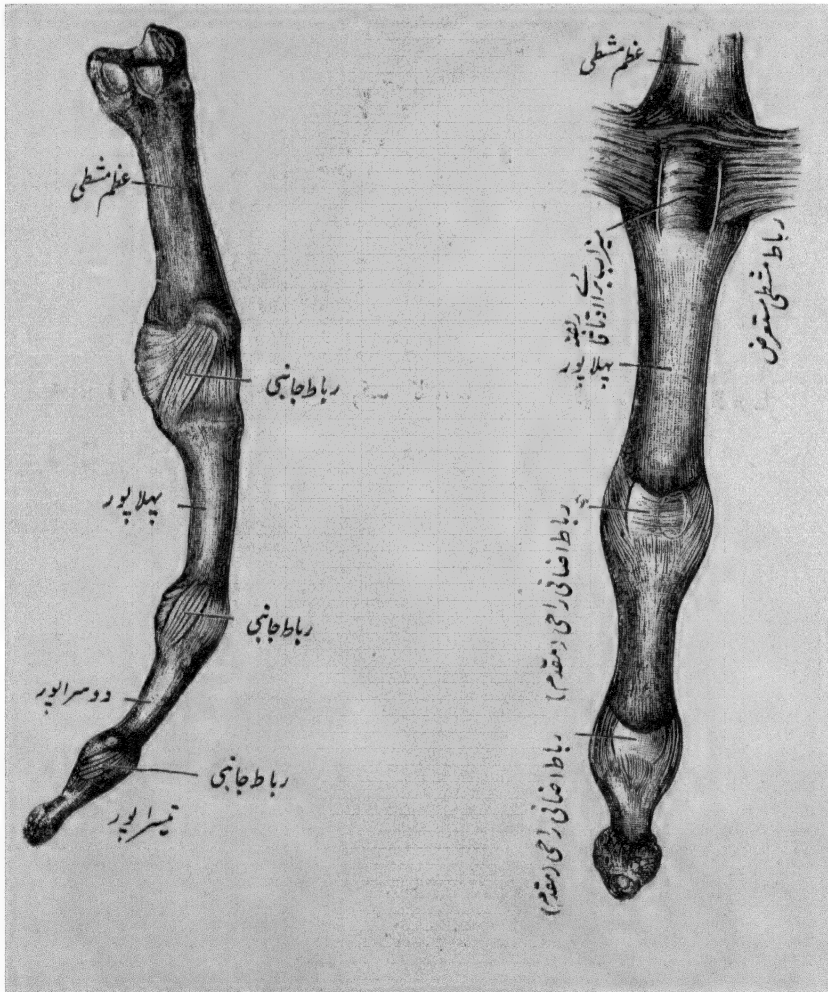
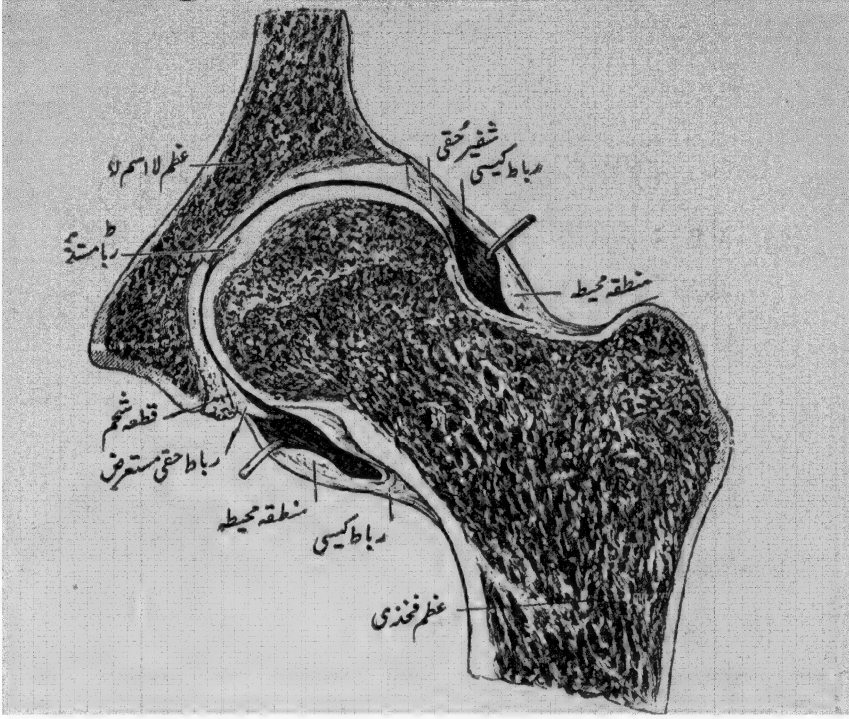
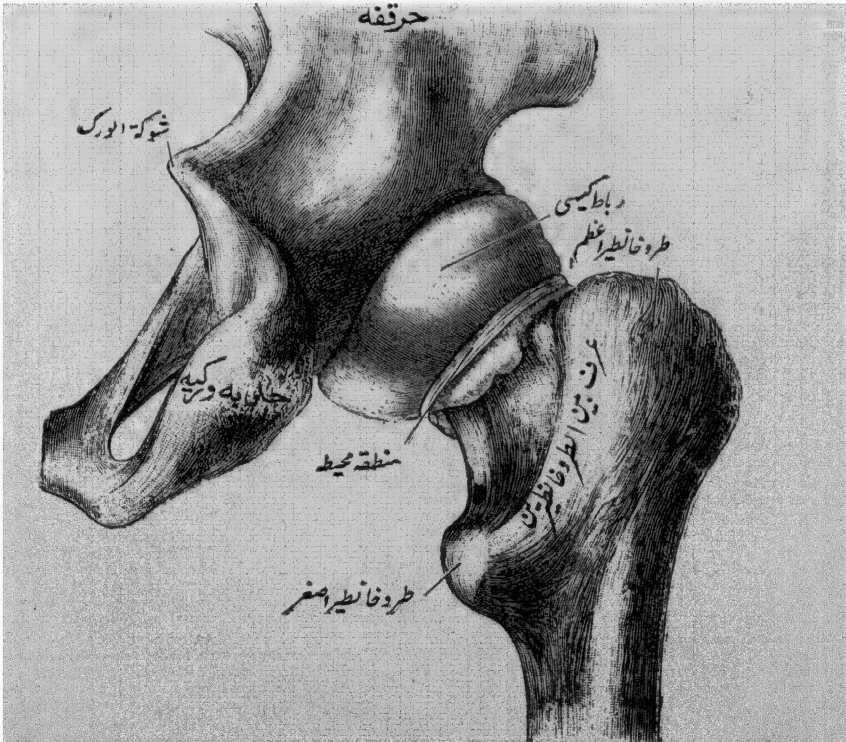
انبساط: خراطینیہ، بین العظام ظہریہ و راحیہ، باسطہ ابہامیہ طویلہ و قصیرہ +

زیرین اطراف کے مفاصل

ٹانگوں کے مفاصل

یہ مفاصل آٹھ حصوں میں منقسم ہیں: (۱) مفصل ورک (۲) مفصل رکبہ (۳) مفصل

تصویر (۲۲۶) مفاصل مشطیه سلامیه: اگلا منظر (منظر راحی)

تصویر (۲۲۷) مفاصل مشطیه سلامیه: اندرونی منظر (منظر انسی)

تصویر (۲۲۸) مفصل ورک (کولھے کے جوڑ) کی کاٹ

تصویر (۲۲۹) دائیں مفصل ورک کا رباط کیسی (پھلایا ہوا) : پچھلا منظر

بین القصبتین (۴) مفصل کعب (۵) مفاصل رسغیہ (۶) مفاصل رسغیہ مشطیہ (۷) مفاصل مشطیہ سلامیہ (۸) مفاصل سلامیات +

(۱) مفصل ورک (کولھے کا جوڑ)

یہ مفاصل محزوطیہ میں سے ہے، اور اس طرح بنتا ہے کہ عظم الفخذ کا گول سر حق الورک میں داخل رہتا ہے۔ اس جوڑ کی سطوح مفصلیہ غضروفی پرت سے پوشیدہ ہوتی ہیں: اس کے رباطات یہ ہیں:

رباط کیسی	رباط حرقفی فخذی	رباط ورکی کیسی	رباط عانی کیسی
مستدیرہ	رباط الحُق	سترحن حُقی	

رباط کیسی: یہ نہایت قوی رباط ہے جو حق الورک کے محیط سے شروع ہوکر عظم الفخذ کے سر کو گھیرتا ہوا خط بین طروخانطیرین مقدم پر تمام ہوتا ہے۔ یہ رباط اوپر اور سامنے موٹا اور پیچھے اور نیچے پتلا ہوتا ہے۔ اس رباط کے حلقہ نما ریشے (منطقہ محیط) رباط کیسی کے زیریں اور پچھلے حصے میں بکثرت ہوتے ہیں، اور فخذ کی گردن کے گرد ایک حلقہ بناتے ہیں۔ اس کے طولانی ریشے بالائی اور پچھلے حصے پر زیادہ ہوتے ہیں، جہاں یہ رباط حرقفی فخذی سے تقویت پاتے ہیں۔ علےٰ ہذا اس کی تقویت رباط عانی کیسی اور ورکی کیسی سے بھی حاصل ہوتی ہے۔ رباط کیسی کی اگلی سطح اور عضلہ صلبیہ کبیرہ کے درمیان ایک بلغمی تھیلی ہوتی ہے، جو گاہے جوف مفصل سے ایک گول سوراخ کے ذریعہ تعلق رکھتی ہے (تصویر: ۲۲۸-۲۲۹) +

رباط حرقفی فخذی: عظم الخاصرہ کے اگلے زیریں شوکہ سے شروع ہوکر فخذ کے خط بین طروخانطیرین مقدم پر تمام ہوتا ہے، اور رباط کیسی کی امداد کرتا ہے۔ یہ ایک مثلث قوی رباط ہے (تصویر: ۲۳۰)۔ اس کا بیرونی حصہ رباط حرقفی حلقی خانطیری کہلاتا ہے (تصویر: ۲۳۰) +

رباط عانی کیسی (تصویر: ۲۳۰) مثلث شکل کا ہے جس کا قاعدہ نتو حرقفی مشطی، عظم العانہ کے بالائی شعبہ، عرف سادی، اور غشاء سادے چسپاں رہتا ہے۔ نیچے کی طرف یہ رباط کیسی اور رباط حرقفی فخذی کے اندرونی حصہ کے ساتھ ختم ہوجاتا ہے +

رباط ورکی کیسی (تصویر: ۲۳۱) مفصل کے پچھلے حصے پر ہوتا ہے۔ ایک طرف حق الورک کے نیچے اور پیچھے اس کے ریشے عظم الورک سے لگے رہتے ہیں، اور دوسری طرف اس کے کچھ ریشے منطقہ محیطہ سے اور باقی ریشے طروخانطیر اعظم سے لگے رہتے ہیں +

رباط مستدیر: یہ مثلث شکل کا قوی رباط ہے، جس کا زاویہ راس الفخذ

کے حفرہ سے شروع ہو کر اس کا قاعدہ دو حصوں میں منقسم ہو جاتا ہے اور حق الورک کے
کمندانہ کے کناروں پر جا لگتا ہے۔ غشاء زلالی کا ایک غلاف اس کے ساتھ مخصوص ہوتا ہے+
ران کو جب جسم سے قریب کیا جاتا ہے، تو یہ رباط تن جاتا ہے، اور جب دور کیا جاتا ہے، تو
یہ ڈھیلا ہو جاتا ہے۔ بعض اوقات یہ رباط مفقود بھی ہوتا ہے۔ (تصویر: ۲۳۲)+

رباط حُقّ الورک (شفیر حُقّی): یہ ایک گھیر ہے جو حق الورک کے گرد چسپاں
ہے اور اسکو زیادہ عمیق بنا دیتا ہے۔ اس کی ساخت لیفی اور غضروفی ہے۔ یہ ثلمہ حقیہ پر
رباط مستعرض کے طور پر پُل سا بناتا ہے، جس سے یہ مکمل دائرہ بن جاتا ہے (تصویر:
۲۳۱)+

رباط مستعرض حُقی: یہ دراصل شفیر حقی کا ایک حصہ ہے، جو غضروفی خلیات
سے خالی ہوتا ہے۔ یہ ثلمہ حقیہ کو ایک سوراخ میں تبدیل کر دیتا ہے، جس سے مفصل کے عروق
واعصاب گزرتے ہیں (تصویر: ۲۳۲)+

غشاء زلالی نہایت بڑی ہے اور تمام جوڑ کے اجزا پر استر لگاتی ہے۔ چنانچہ
راس الفخذ پر استر کر کے رباط کیسی کی اندرونی سطح پر منعکس ہو کر رباط الحق اور قطعہ دہنیہ کو پوشیدہ
کرتی ہے، جو اس گڑھے کے اندر رہتا ہے۔ پھر راس الفخذ تک رباط مستدیرہ کو گھیرتی ہے+

عضلات مجاورہ (تصویر: ۲۳۳) اس مفصل کے عضلاتِ مجاورہ یہ ہیں: سامنے عضلہ صلبیہ کبیرہ
اور حرقفیہ جو مفصل سے بذریعہ ایک بلغمی تھیلی کے الگ ہے، اوپر عضلہ مستقیمہ فخذیہ کا چھوٹا سرا
اور الویہ صغیرہ، اندر کی طرف سادہ ظاہرہ اور مشطیہ، پیچھے کی طرف عضلہ مخروطیہ، توامیہ علیا کا
وتر، سادہ باطنہ، توامیہ سفلیٰ، سادہ ظاہرہ کا وتر اور مربعہ فخذیہ+

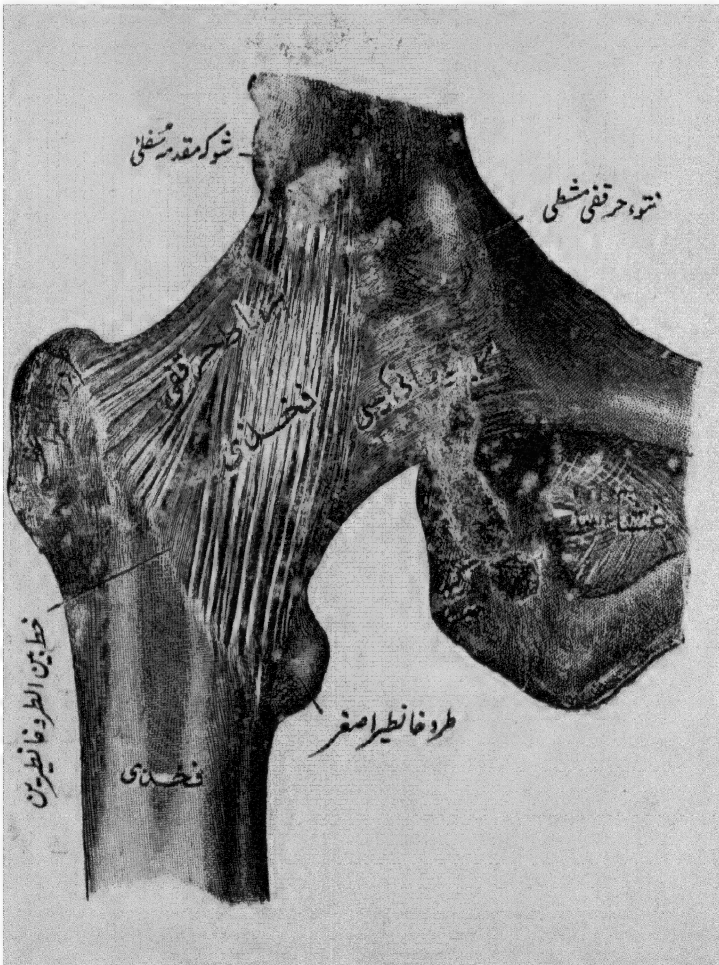
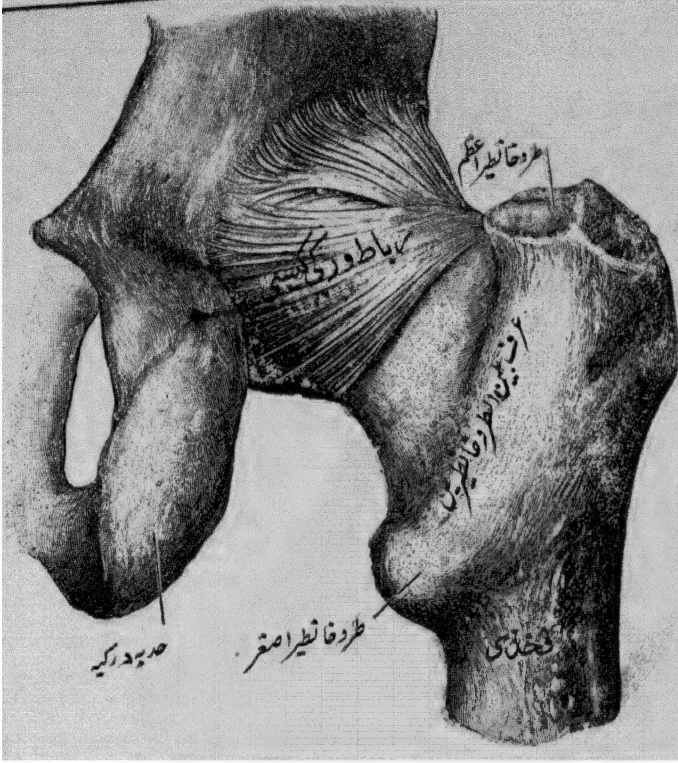
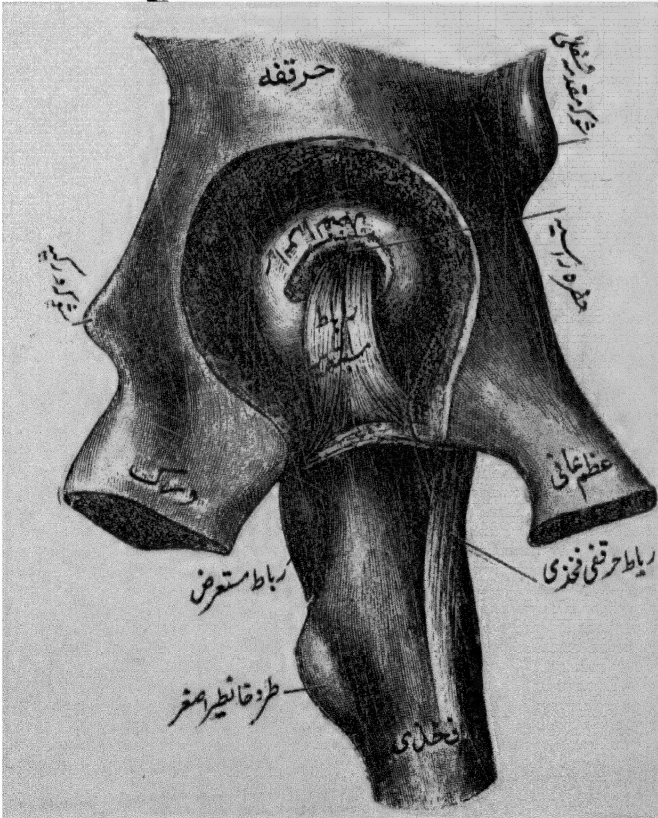
شرائین شریان سادوری، منعطف انسی اور الوی کی شاخیں+

اعصاب منفیرہ عجزیہ، عصب سادوری، اور سادا اضافی کی مفصلی شاخیں، مربعہ
فخذیہ کے عصب کی ایک شاخ، اور عصب فخذی کی ایک باریک شاخ+

حرکات کولہے کے جوڑ کی حرکتیں یہ ہیں: سکیڑنا، پھیلانا، نزدیک لانا، دور کرنا، حرکت مخروطیہ
اور حرکت دوریہ+

انقباض میں ران سامنے کی طرف آ کر جسم سے مل سکتی ہے۔ انبساط اس کے مقابل
ہے۔ تقریب میں ران اندر کی طرف (خط وسطانی کی طرف) آتی ہے، اور دوسری ران
سے قریب تر ہو جاتی ہے۔ تبعید مقابل حرکت کا نام ہے۔ ان حرکات کے تواتر و
تعاقب سے حرکت مخروطیہ متوہم ہوتی ہے۔ حرکت دوریہ میں ران اندر کی طرف یا باہر
کی طرف گھوم جاتی ہے+

رباط حرقفی فخذی بدن کا قوی ترین رباط ہے، جو بغیر عضلی تکان کے انسان کے کھڑا

تصویر (۲۳۰) مفصل ورک (کولھے کا جوڑ): اگلا مظہر

تصویر (۲۳۱) دایاں مفصل ورک (کولہے کا جوڑ) : پچھلا منظر

تصویر (۲۳۲) بایاں مفصل ورک : حق الورک کے فرش کو جوف عانہ کے اندر سے کاٹ کر مفصل کھول دیا گیا ہے

رکھنے میں کافی امداد کرتا ہے +

عضلات محرکہ: انقباض: صلبیہ کبیرہ، حرقفیہ، مشطیہ، مستقیمہ فخذیہ، طویلہ، عضلات مقربہ +

انبساط: الویہ کبیرہ، ذات الراسین فخذیہ، وتریۃ النصف، غشائیۃ النصف +

تبعید: الویہ متوسطہ، الویہ صغیرہ، طویلہ، شادہ، لفافۃ الفخذ +

تقریب: عضلات مقربہ، مشطیہ، رقیقہ +

حرکت دوریہ اندر کی طرف: الویہ صغیرہ، شادہ لفافۃ الفخذ +

حرکت دوریہ باہر کی طرف: مخروطیہ، سادہ ظاہرہ، سادہ باطنہ، عضلات توأمیہ، مربعہ فخذیہ، عضلات مقربہ، طویلہ +

(۲) مفصلِ رکبہ (گھٹنے کا جوڑ)

یہ مفصل ان مفاصل سے ہے جس میں زاویہ چھوٹا بڑا ہوتا ہے۔ اس کی ترکیب میں مندرجہ ذیل ہڈیاں داخل ہیں: اوپر سے عظم الفخذ کے دونوں زوائدِ لقمیہ، نیچے سے قصبۂ کبریٰ کا سر، اور سامنے رضفہ۔ ان ہڈیوں سے تین مفاصل حاصل ہوتے ہیں: دو مفصل فخذ کے دونوں لقموں اور قصبہ کے دونوں غضاریف ہلالیہ کے مابین، اور تیسرا جوڑ رضفہ اور فخذ کے زیرین سرے کے مابین + اس کے رباطات دو قسم کے ہیں: اندرونی و بیرونی:

بیرونی رباطات: رباط مقدم (رضفی) رباط مؤخر (مابضی مؤرب) — رباط مابضی قوسی — رباط جانبی انسی — رباط جانبی وحشی — رباط کیسی +

اندرونی رباطات: رباطات صلیبیہ مقدمہ و مؤخرہ۔ غضاریف ہلالیہ۔ رباط مستعرض۔ رباط اکلیلی +

اربطۂ ظاہرہ (بیرونی رباطات)

رباط مقدم (رباط رضفی): یہ تقریباً تین قیراط لمبا ہے، جو بالائی جانب رضفہ کی نوک، اس کے حواشی اور اسکی پچھلی سطح کے کھردرے نشان سے چپاں ہے، اور زیرین جانب قصبہ کبریٰ کے حدبہ سے لگا رہتا ہے۔ یہ رباط حقیقت میں رباط نہیں ہے، بلکہ فخذ کے عضلاتِ باسطہ کا مشترک وتر ہے، جو بڑھ کر رضفہ کے رباط مقدم کے قائم مقام ہو گیا ہے۔ اس کے اور قصبہ کے درمیان ایک چھوٹی بلغمی تھیلی اور رضفہ اور جلد کے درمیان ایک بڑی تھیلی ہے۔ اور اس کی پچھلی سطح اور مفصل کے درمیان بڑا سا ایک شحمی ٹکڑا (وسادہ تحتنا الرضفہ) حائل ہے (تصویر: ۲۴۳، ۲۴۲) +

رباط مؤخر (مابضی مورب): اس میں ایک درمیانی اور دو پہلوی حصے ہوتے ہیں۔ چنانچہ پہلوی حصے الیاف مستقیمہ سے بنے ہوئے ہیں، جو فخذ کے لقمتین سے شروع

رکھنے میں کافی امداد کرتا ہے ٭

عضلات محرکہ | انقباض: صلبیہ کبیرہ، حرقفیہ، مشطیہ، مستقیمہ فخذیہ، طویلہ، عضلات مقربہ ٭

انبساط: الویہ کبیرہ، ذات الراسین فخذیہ، وتریۃ النصف، غشائیۃ النصف ٭

تبعید: الویہ متوسطہ، الویہ صغیرہ، طویلہ، شادہ، لفحۃ الفخذ ٭

تقریب: عضلات مقربہ، مشطیہ، رقیقہ ٭

حرکت دوریہ اندر کی طرف: الویہ صغیرہ، شادہ لفحۃ الفخذ ٭

حرکت دوریہ باہر کی طرف: مخروطیہ، سادہ ظاہرہ، سادہ باطنہ، عضلات توأمیہ، مربعہ فخذیہ، عضلات مقربہ، طویلہ ٭

(۲) مفصلِ رکبہ (گھٹنے کا جوڑ)

یہ مفصل ان مفاصل سے ہے جن میں زاویہ چھوٹا بڑا ہوتا ہے۔ اس کی ترکیب میں مندرجہ ذیل ہڈیاں داخل ہیں: اوپر سے عظم الفخذ کے دونوں زوائدِ لقمیہ، نیچے سے قصبۂ کبریٰ کا سر اور سامنے رضفہ۔ ان ہڈیوں سے تین مفاصل حاصل ہوتے ہیں: دو مفصل فخذ کے دونوں لقموں اور قصبہ کے دونوں غضاریف ہلالیہ کے مابین، اور تیسرا جوڑ رضفہ اور فخذ کے زیرین سرے کے مابین ٭ اس کے رباطات دو قسم کے ہیں: اندرونی و بیرونی:

بیرونی رباطات | رباط مقدم (رضفی) رباط مؤخرہ (مابضی مؤرب) — رباط مابضی قوسی — رباط جانبی انسی — رباط جانبی وحشی — رباط کیسی ٭

اندرونی رباطات | رباطات صلیبیہ مقدمہ و موخرہ۔ غضاریف ہلالیہ۔ رباط مستعرض۔ رباط اکلیلی ٭

اربطۂ ظاہرہ (بیرونی رباطات)

رباط مقدم (رباط رضفی): یہ تقریباً تین قیراط لمبا ہے، جو بالائی جانب رضفہ کی نوک، اس کے حواشی اور اس کی پچھلی سطح کے کھردرے نشان سے چپاں ہے، اور زیرین جانب قصبہ کبریٰ کے حدبہ سے لگا رہتا ہے۔ یہ رباط حقیقت میں رباط نہیں ہے، بلکہ فخذ کے عضلاتِ باسطہ کا مشترک وتر ہے، جو بڑھ کر رضفہ کے رباط مقدم کے قائم مقام ہو گیا ہے۔ اس کے اور قصبہ کے درمیان ایک چھوٹی بلغمی تھیلی اور رضفہ اور جلد کے درمیان ایک بڑی تھیلی ہے۔ اور اس کی پچھلی سطح اور مفصل کے درمیان بڑا سا ایک شحمی ٹکڑا (وسادہ تحت الرضفہ) حائل ہے (تصویر: ۲۳۷ و ۲۴۲) ٭

رباط مؤخر (مابضی مورب): اس میں ایک درمیانی اور دو پہلوی حصے ہوتے ہیں۔ چنانچہ پہلوی حصے الیاف مستقیمہ سے بنے ہوئے ہیں، جو فخذ کے لقمتین سے شروع

ہوکر رباط کیسی پر اور قصبہ کبریٰ کے سر کی پچھلی سطح پر تمام ہوتے ہیں۔ درمیانی حصہ جالیاں مورب سے بنا ہے، قصبہ کبریٰ کے اندرونی عقدہ کے پچھلے حصہ سے شروع ہوکر بیرونی جانب جاکر فخذ کے بیرونی لقمہ کے پیچھے تمام ہوتا ہے۔ یہ رباط مابض کی کسی قدر تکمیل کرتا ہے، شریان مابضی اس پر رہتی ہے، اور مفصل رکبہ کی پچھلی سطح کو بھی ڈھانکتا ہے (تصویر: ۲۳۸)۔

رباط مابضی قوسی: یہ ایک قوسی رباط ہے، جس کی قوت اور حالت مختلف ہوتی ہے۔ یہ اوپر، بیرونی لقمہ سے، اور نیچے رباط کیسی سے، رباط مابضی مؤرب کے نیچے لگا رہتا ہے۔ اس رباط کے بالائی اور زیرین سرے سے اگلے اور پچھلے دو بند نکلتے ہیں، جو اس رباط کے قیود بناکر قصبہ صغریٰ کے سر کی چوٹی پر تمام ہوتے ہیں۔ اگلے بند کو گاہے رباط جانبی شظوی قصار کہا جاتا ہے (تصویر: ۲۳۸)

رباط جانبی انسی (جانبی قصبی) فخذ کے حدبۂ انسیہ سے شروع ہوکر قصبہ کبریٰ کے اندرونی عقدہ اور جسم کی، اندرونی سطح کے قریب لقمہ سے دو قیراط پر تمام ہوتا ہے۔ یہ ایک غشائی چوڑا رباط ہے، جو جوڑ کے جانبی پچھلے حصے کی طرف واقع ہے۔

رباط جانبی وحشی (جانبی شظوی): یہ فخذ کے بیرونی عقدہ سے شروع ہوکر قصبۂ صغریٰ کے سر کے بیرونی جانب تمام ہوتا ہے۔ یہ قوی ڈورے کی مانند ہے (تصویر: ۲۴۰)۔

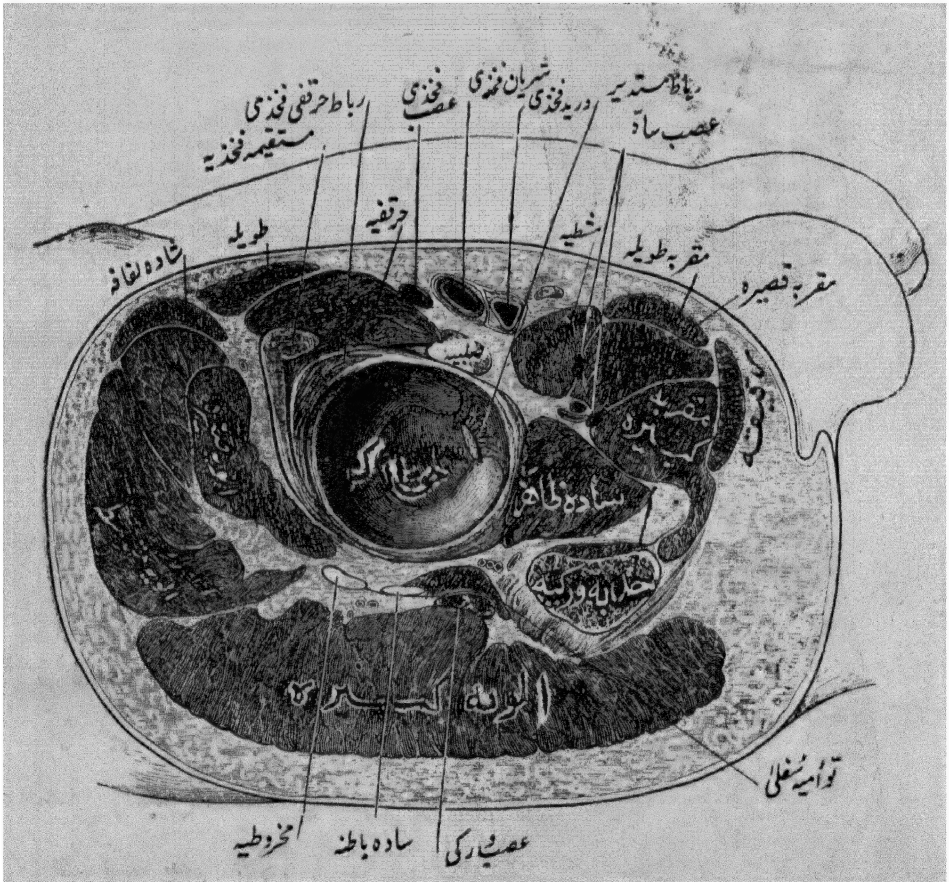
رباط محیط (کیسی): ایک رقیق قوی ریشہ دار جھلی ہے، جو رباطات مذکورۂ بالا کے مابین کی وسعتوں سے داخل ہوکر مفصل کو اندرونی جانب سے احاطہ کرتی ہے۔ اوپر فخذ کی سطح مفصلی سے، اور نیچے رضفہ اور قصبۂ کبریٰ کے سرے کے کنارے سے، اور پیچھے رباط خلفی سے لگی رہتی ہے۔ اس کی تقویت لفافۂ عریضہ اور گرد کے اوتار سے حاصل ہوتی ہے۔ سامنے کی طرف عضلات متسعہ اور لفافۂ عریضہ وغیرہ پھیلکر اندرونی اور بیرونی جانب قیود رضفیہ بناتے ہیں۔ رباط کیسی کا پچھلا حصہ رباطات صلیبیہ کے پہلوؤں پر اور ان کے سامنے ہوتا ہے۔ یعنی رباطات صلیبیہ جوف مفصل سے باہر ہوتے ہیں (تصویر ۲۳۴ و ۲۳۶)

اربطہ باطنہ (اندرونی رباطات)

رباط صلیبی مقدم و رباط صلیبی موخر (تصویر: ۲۳۹ و ۲۴۰): ان دونوں رباطات کو ہم نوع مخصوص کی وجہ سے اربطہ متقاطعہ یا اربطہ صلیبیہ کہتے ہیں، کیونکہ یہ رباطات ایک دوسرے پر صلیب کی طرح تقاطع کرتے ہیں۔ یہ دونوں قوی رباطات مفصل رکبہ کے درمیانی حصے میں ہوتے ہیں۔ رباط صلیبی مقدم قصبہ کبریٰ کے زائدۂ شوکیہ کے سامنے اگلے حفرہ بین العقدتین سے شروع ہوکر فخذ کے

تصویر (۲۳۳) دائیں مفصل ورک (کولھے کے جوڑ) کے اردگرد کی ساختیں

تصویر (۲۳۴) گھٹنے کا
رباط کیسی (پھلایا ھوا):
بیرونی منظر

تصویر (۲۳۵) دائیں
گھٹنے کا جوڑ
(مفصل رکبہ): سامنے
کی طرف سے کھول
دیا گیا ھے

بیرونی لقمہ کی درونی سطح پر تمام ہوتا ہے۔

اور رباط صلیبی موخر قصبہ کبریٰ کے زائدہ مذکور کے پیچھے پچھلے حفرہ بین العقد تین سے شروع ہو کر فخذ کے درونی لقمہ کی بیرونی سطح پر تمام ہوتا ہے۔ یہ اگلے رباط کے مقابلہ میں قوی اور چھوٹا ہے۔

غضاریف ہلالیہ:- یہ لیفی جوہر کی ہوتی ہیں۔ ان کی شکل ہلالی اور تعداد میں دو ہوتی ہیں، جو قصبہ کبریٰ کے ہر دو محدبات کی تقعیر مفصلی کو زیادہ عمیق کرتی ہیں (تصویر: ۲۴۱)۔ ہر ایک کری کا محیطی کنارا دبیز اور محدب ہوتا ہے، جو رباط کیسی کے اندرونی حصے سے لگا رہتا ہے۔ اس کے برعکس اسکا مقابل کنارا رقیق مقعر اور آزاد ہوتا ہے۔ ان کی بالائی مقعر سطح پر ران کا لقمہ ہوتا ہے، اور زیرین چپٹی سطح قصبہ کے سر پر مقیم ہوتی ہے۔ دونوں سطحوں پر غشاء زلالی کا استر ہوتا ہے۔ جوف مفصل ان دونوں کریوں کی وجہ سے بالائی اور زیرین دو حصوں میں منقسم ہو جاتا ہے۔ ان دونوں کریوں کے اگلے اور پچھلے سرے شوکہ قصبیہ کے سامنے اور پیچھے مرتبط ہوتے ہیں۔ اندرونی ہلال کے اگلے سرے سے رباط مستعرض۔ اور بیرونی ہلال کے پچھلے سرے سے رباط ہلالی مؤخر لگا رہتا ہے۔

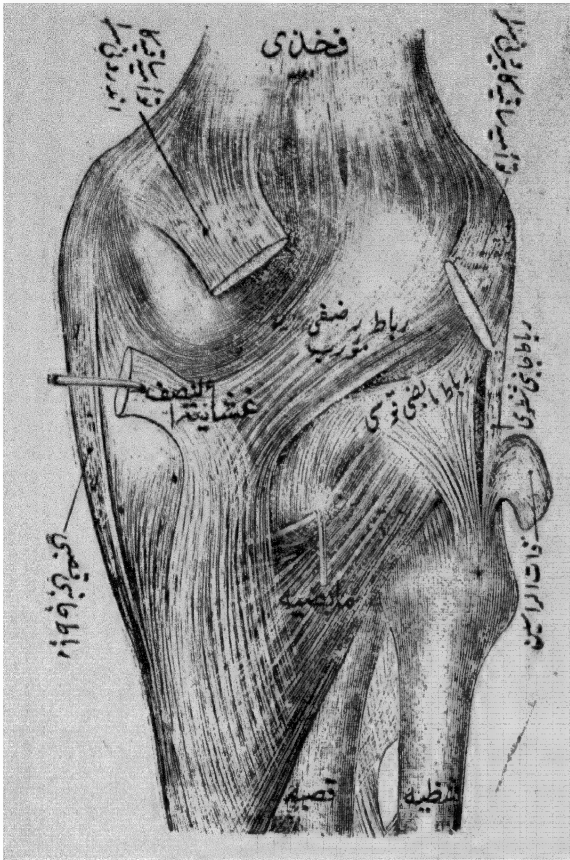
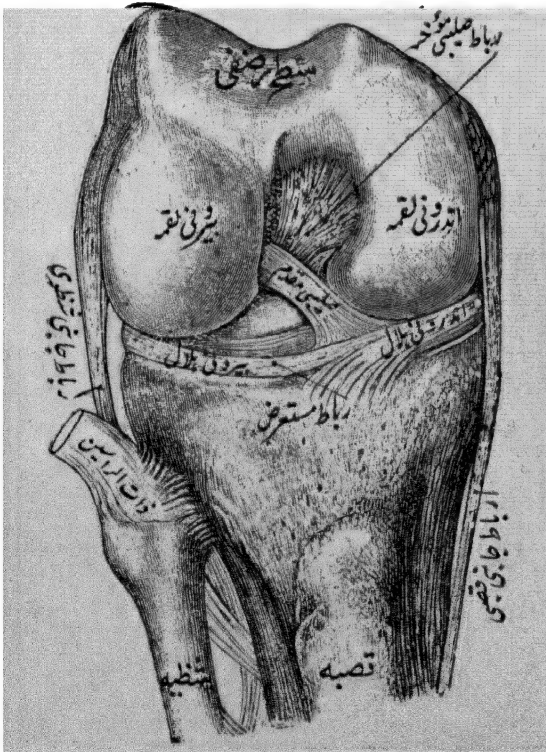
رباط مستعرض (تصویر: ۲۴۱) درونی اور بیرونی غضاریف ہلالیہ کے اگلے سروں کے مابین ہے۔ یہ بعض اوقات مفقود بھی ہوتا ہے۔ اسکو گاہے رباط ہلالی مقدم بھی کہا جاتا ہے۔

رباط اکلیلی: یہ درونی اور بیرونی دو رباط ہیں جو غضاریف ہلالیہ کے محدب کناروں کو راس القصبہ اور قریب کے ارلبطہ سے باندھتے ہیں۔ درونی رباط اندرونی حدبہ سے اور بیرونی رباط بیرونی غضروف کو حدبہ سے ملاتا ہے۔ یہ دراصل رباط کیسی کے اجزاء ہوتے ہیں۔

غشاء زلالی (تصویر: ۲۴۴ و ۲۴۳ و ۲۴۲)۔ اس مفصل کی غشاء زلالی بدن کی جملہ اغشیہ زلالیہ سے بڑی ہوتی ہے، اور مفصل کی اندرونی سطح پر استر لگاتی ہے۔ یہ رضفہ کے بالائی کنارہ سے شروع ہوتی ہے، اور مربعہ فخذیہ کے نیچے ران کے زیرین سرے پر ایک بڑی سی تھیلی بناتی ہے۔ اس کا تعلق اکثر اوقات اس ملتحمی تھیلی سے ہوتا ہے، جو مربعہ فخذیہ کے وتر اور ران کے درمیان ہوتی ہے۔ ایک چھوٹا سا عضلہ (رکبیہ مفصلیہ) دوران حرکت میں تھیلی کو سہارا بخشتا ہے، جو مربعہ فخذیہ اور ران کے درمیان ہوتی ہے۔ رضفہ کے دونوں طرف غشاء زلالی پھیلی ہوئی ہوتی ہے۔ رضفہ کے نیچے رباط رضفی سے یہ بذریعہ ایک چربیدار ٹکڑے کے الگ رہتی ہے۔ غضاریف ہلالیہ کی بالائی اور زیرین سطوح پر بھی اس کا استر ہوتا ہے۔ اس کی دو چنٹیں ہیں جن کا نام رباط مخاطی اور رباط جناحی ہے:

رباط مخاطی (ثنیہ رضفیہ) غشاء مذکور کی چنٹ ہے، جو ران کے ثلمہ بین العقد تین

تصویر (۲۳۶) دائیں
گھٹنے کا رباط
کیسی (پھلایا ہوا):
پچھلا منظر

تصویر (۲۳۷) دائیں
گھٹنے کا جوڑ:
اگلا اندرونی منظر

تصویر (۲۳۸) دائیں
گھٹنے کا جوڑ
(مفصل رکبہ)
پچھلا منظر

تصویر (۲۳۹) دائیں
گھٹنے کا جوڑ:
(سامنے کی طرف سے
کھول دیا گیا ھے)

ہیں + اس جوڑ میں خفیف طور پر حرکت دوریہ بھی ہوتی ہے +

جب ٹانگ لمبی کی جاتی ہے، تو مربعہ فخذیہ کے ڈھیلے ہوجانے کی وجہ سے رضفہ کو گھٹنے پہ ادھر اُدھر بہ آسانی ہلایا جا سکتا ہے؛ اور جب ٹانگ کو پورے طور پر موڑا جاتا ہے، تو رضفہ کی مفصلی سطح فخذ کے اندرونی و بیرونی لقمہ کی ہلالی سطح تک سے ملامس ہوجاتی ہے +

عضلات محرکہ انقباض: ذات الراسین، وتریۃ النصف، غشائیۃ النصف، مابضیہ، رقیقہ، طویلہ، توامیہ، اخمصیہ +

انبساط: مربعہ فخذیہ +

اندر کیطرف گھمانا: وتریۃ النصف، غشائیۃ النصف، رقیقہ، طویلہ، مابضیہ +

باہر کیطرف گھمانا: ذات الراسین +

(۳) مفصل بین القصبتین (قصبی شظوی)

قصبہ اور شظیہ کے مابین اتصالات اُن رباطات کے ذریعہ حاصل ہوتے ہیں جو ان دونوں ہڈیوں کے سروں کو اور جسم کو باندھتے ہیں۔ اس لئے انکے رباطات تین حصوں میں منقسم ہیں: بالائی، درمیانی، اور زیرین:

بالائی رباطات دونوں قصبوں کے بالائی سرے کا اتصال مفاصل منزلقہ کے اقسام سے ہے۔ اس کے رباطات یہ ہیں:-

رباط مقدم ——— رباط مؤخر ——— غشاء بین القصبتین +

رباط مقدم:- یہ جوڑ کے سامنے ترچھا واقع ہے، جو دو تین چپٹے بند پر مشتمل ہے یہ شظیہ کے سر کو قصبہ کے بیرونی عقدہ سے باندھتا ہے +

رباط موخر:- یہ مفصل کے پیچھے ترچھا واقع ہے جو شظیہ کے سر کو قصبہ کے بیرونی عقدہ سے پیچھے کی طرف باندھتا ہے۔ یہ ایک موٹا بند ہے +

اس جوڑ میں رباط کیسی بھی ہوتا ہے، جو مفصلی سطوح کے کناروں سے لگا رہتا ہے؛ اس کی غشاء زلالی کا تعلق بعض اوقات گھٹنے کی غشاء زلالی سے ہوتا ہے +

درمیانی رباط اسکو غشاء بین القصبتین کہتے ہیں۔ یہ رباط غشائی شکل میں دونوں ہڈیوں کے اعراف کے مابین ہوتا ہے۔ اس میں دو سوراخ پائے جاتے ہیں: بالائی سوراخ سے شریان قصبی مقدم اور زیرین سے شریان شظوی کی شاخ ثاقب گزرتی ہے۔ اس رباط سے ساق کے اگلے اور پچھلے عضلات الگ ہوجاتے ہیں + اس کے ریشے ترچھے ہوتے ہیں +

زیرین رباطات یہ مفصل اس طرح حاصل ہوتا ہے کہ دونوں قصبوں کے زیرین سرے کی کھردری سطحیں باہم ملاقی ہوجاتی ہیں۔ اس کے رباطات یہ ہیں:

رباط بین القصبتین رباط مقدم رباط مؤخر رباط مستعرض اسفل

رباط بین القصبتین جو جوڑ کی کھردری سطحوں کے مابین واقع ہے، یہ چھوٹے چھوٹے بکثرت قوی بندوں پر مشتمل ہے۔ دونوں قصبوں کے زیرین سروں کے اتصال کا قوی ترین ذریعہ یہی رباط ہے +

رباط مقدم جو جوڑ کے سامنے واقع ہے، اس کی شکل مثلث ہے اور اوپر کی نسبت نیچے زیادہ چوڑا ہے۔ دونوں ہڈیوں کے درمیان اس کے ریشے ترچھے ہوتے ہیں (تصویر: ۲۴۶) +

رباط موخر رباط مقدم کے مانند ہے، جو جوڑ کے پیچھے واقع ہے (تصویر: ۲۴۳) +

رباط مستعرض اسفل آڑے طور پر دونوں ہڈیوں کے درمیان پیچھے کی جانب رباطِ مؤخر سے گہرائی میں اس سے متصل ہوتا ہے۔ یہ ایک دبیز بند ہے، جس کے ریشے زردی مائل ہوتے ہیں + یہ ایک طرف بیرونی کعب سے اور دوسری طرف قصبہ کی مفصلی سطح کے پچھلے کنارے سے لگا رہتا ہے +

غشاء زلالی جو سطوح مفصلیہ کے خفیف حصے پر استر کرتی ہے، مفصل رسغ کی غشاء سے آتی ہے +

عمل اس مفصل کی خفیف سی حرکت یہ ہے کہ سطوح مفصلیہ ایک دوسرے پر پھسلتی ہیں +

(۴) مفصل کعب (ٹخنہ کا جوڑ)

مفصل کعب (کعبی ساقی) : یہ مفصل چولدار مفاصل سے ہے جن کی حرکت سے دو ہڈیوں کے درمیان کا زاویہ تنگ یا فراخ ہوتا ہے، اور یہ اس طرح حاصل ہوتا ہے کہ اوپر کی طرف قصبۂ کبریٰ کا زیرین سرا اور اس کا کعب انسی، قصبۂ صغریٰ کا زیرین سرا (کعب وحشی) اور نیچے کی طرف عظم الکعب کی سطح محدب اور اس کے پہلوی حفرے ہوتے ہیں۔ اس کے رباطات یہ ہیں:-

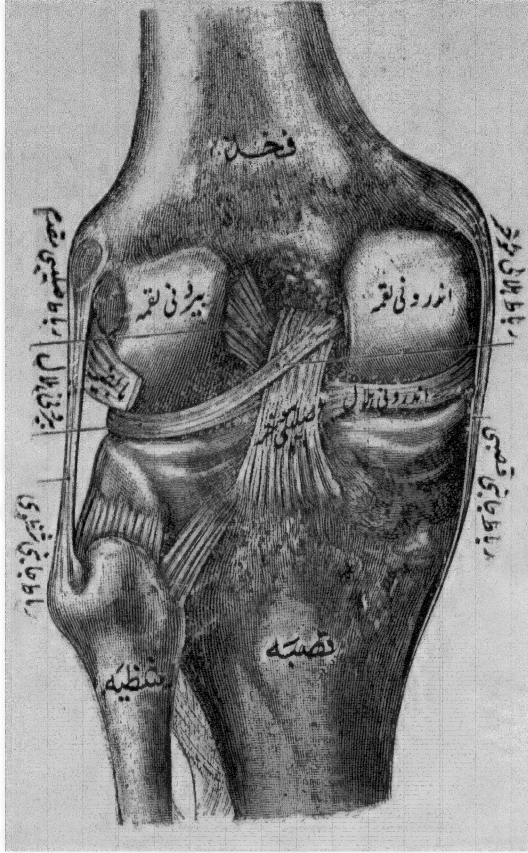
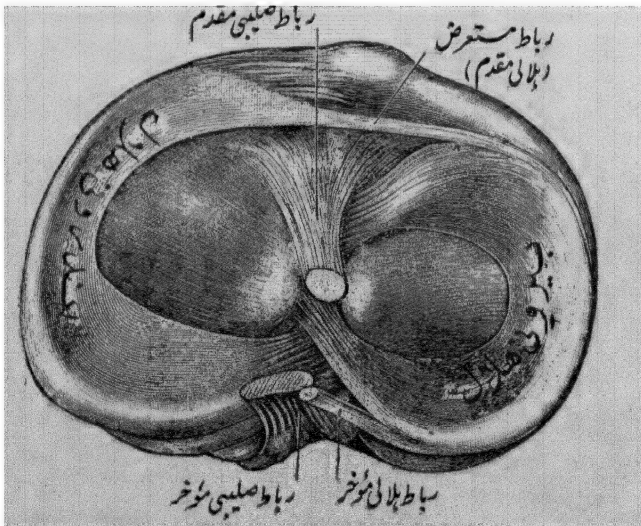
رباط کیسی جانبی انسی (ذالی) جانبی وحشی (کعبی شنظوی مقدم مؤخر اور عقبی شنظوی) +

رباط کیسی (تصویر: ۲۴۳) : یہ جوڑ کا احاطہ کرتا ہے۔ اس کا لیفی طبقہ اوپر قصبہ کبریٰ کی اور کعبین کی مفصلی سطوح کے کناروں سے، اور نیچے عظم الکعب کی گھرنی نما مفصلی سطح سے چسپاں ہے۔ اس کا اگلا حصہ بالائی جانب قصبہ کبریٰ کی اتصالی سطح کے اگلے کنارے سے اور زیرین جانب عظم الکعب کی سطح محدب کے سامنے سے چسپاں ہے۔ اس کا اگلا حصہ بعض اوقات رباط مقدم کہلاتا ہے، جو ایک باریک غشائی چوڑا طبقہ

تصویر (۲۴۰) بائیں گھٹنے کا جوڑ: پیچھے کی طرف سے کھولا گیا ھے

تصویر (۲۴۱) دائیں قصبہ کا سر، غضاریف ھلالیہ

اور رباطات صلیبیہ : بالائی منظر

تصویر (۲۴۲) دائیں مفصل رکبہ کی قطع سہمی: بیرونی منظر

تصویر (۲۴۳) بائیں مفصل کعبی ساقی کا رباط کیسی (پھلایا ہوا) بیرونی منظر

ہے۔ اسی طرح اس کا پچھلا حصہ گاہے رباط مؤخر کہلاتا ہے، جو بہت باریک طبقہ ہے۔
یہ اوپر کی طرف قصبہ کی سطح مفصلی کے پچھلے کنارے سے، اور نیچے کی طرف کعب کی بالائی
مفصلی سطح کے نیچے چھپا ہوا ہے ۔

رباط جانبی انسی (رباط دالی) دو طبقات سے مرکب ہے: بیرونی
مثلث طبقہ بالائی جانب قصبہ کے کعب انسی کی چوٹی اور اگلے پچھلے کناروں سے چسپاں ہے
اور زیریں جانب اگلے ریشے زورقی پر (قصبی زورقی)، درمیانی ریشے عظم العقب
پر (قصبی عقبی) اور پچھلے ریشے (قصبی کعبی موخر) عظم الکعب پر تمام ہوتے ہیں
طبقۂ غائرہ (قصبی کعبی مقدم) کعب انسی کی چوٹی سے شروع ہو کر عظم الکعب کی
اندرونی سطح پر ختم ہوتا ہے (تصویر ۲۴۴ و ۲۴۵) ۔

رباط جانبی وحشی: یہ تین حصوں میں یا تین رباطات میں منقسم ہے۔
چنانچہ اگلا حصہ (رباط کعبی شظوی مقدم) شظیہ کے کعب کے سامنے سے شروع ہو کر
عظم الکعب کی بیرونی مفصلی سطح کے سامنے تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۴۶)۔ درمیانی حصہ
(رباط عقبی شظوی) کعب مذکور کی چوٹی سے شروع ہو کر عظم العقب کی بیرونی
سطح کے وسط میں تمام ہوتا ہے۔ یہ لمبی گول ڈوری کی شکل میں ہے۔ پچھلا حصہ (رباط
کعبی شظوی مؤخر) کعب مذکور کی اندرونی اور پچھلے نشیب سے شروع ہو کر عظم الکعب
کی بیرونی اتصالی سطح کے نیچے تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۴۴) ۔
گاہے ان تینوں رباطات کو مستقل عنوانات سے الگ الگ ذکر کیا جاتا ہے ۔

غشاء زلالی رباط کیسی کی اندرونی جانب استر لگاتی ہے، اور ایک جنٹ مفصل
بین القصبتین کے اندر ہو نکلتی ہے ۔

| عمل | اس مفصل کی حرکت محض انقباض و انبساط ہے، اس میں جانبی حرکت تقریباً نہیں
ہوتی ہے۔ انقباض کی حالت میں وہ زاویہ چھوٹا ہو جاتا ہے جو پنڈلی اور پشت قدم کے
مابین واقع ہے۔ اس کے برعکس پاؤں کے پھیلانے کی صورت میں وہ زاویہ فراخ ہو جاتا
ہے، اور اگر انسان زمین پر کھڑا ہو تو ایڑی زمین سے اٹھ جاتی ہے، اور پنجہ پر وزن
آجاتا ہے ۔

| عضلات محرکہ | انقباض: قصبیہ مقدمہ، باسطہ طویلہ للاصابع، باسطہ طویلہ ابہامیہ، شظویہ
ثالثہ ۔

انبساط: توأمیہ ساقیہ، نعلیہ، اخمصیہ، قصبیہ مؤخرہ، قابضہ طویلہ للاصابع، قابضہ
طویلہ ابہامیہ، شظویہ طویلہ و قصیرہ ۔

| مجاورات | سامنے کی طرف، اندر سے باہر تک: قصبیہ مقدمہ کا اور باسطہ ابہامیہ طویلہ کا

وتر، شریان وعصب قصبی مقدم، باسطہ طویلہ للاصابع، شنظویہ ثالثہ؛ پیچھے کی طرف اندر سے باہر تک: قصبیہ مؤخرہ، قابضہ طویلہ للاصابع، شریان وعصب قصبی مؤخر، قابضہ طویلہ ابہامیہ اور بیرونی کعب (ٹخنے) کی نالی میں شنظویہ طویلہ اور شنظویہ قصیرہ کے وتر +

شریان وعصب قصبی مقدم اور شریان شنظوی کی شاخیں اس مفصل میں پھیلتی ہیں +

اسی طرح عصب قصبی مقدم اور عصب شنظوی کی شاخیں اس میں آتی ہیں +

(۵) مفاصل رسغ قدم

ان اتصالات کے رباطات تین حصوں میں منقسم ہیں: (الف) صفِ اول کے رباطات (ب) صفِ دوم کے رباطات (ج) صفِ اوّل و دوم کے باہمی رباطات +

(الف) صفِ اول کے رباطات

اتصال عقبی کعبی[1]: صفِ اول میں فقط دو ہڈیاں عقب اور کعب ہیں، انکا باہمی اتصال مفاصلِ منزلقہ کے قبیلے سے ہے۔ انکے رباطات یہ ہیں:

رباط کیسی — رباط عقبی کعبی مقدم — عقبی کعبی مؤخر — عقبی کعبی وحشی

عقبی کعبی انسی — عقبی کعبی بین العظمین +

رباط کیسی: یہ جوڑ کا احاطہ کرتا ہے، اور اس کے ریشے چھوٹے چھوٹے ہوتے ہیں۔ اس کے اندر غشاء زلالی کا استر ہوتا ہے، اور اس کا جوف دوسرے مفاصل رسغیہ کے جوف سے کوئی تعلق نہیں رکھتا +

رباط عقبی کعبی مقدم (تصویر: ۲۴۹) کعب کی گردن کی بیرونی سطح کے زیریں حصے سے شروع ہو کر عقب کی بالائی سطح تک ختم ہو جاتا ہے +

رباط عقبی کعبی مؤخر: کعب کی پچھلی سطح کے بیرونی حدبہ اور عقب کے بالائی اندرونی حصے کو ملاتا ہے۔ یہ ایک چھوٹا سا رباط ہے، جس کے ریشے کعب، کے ارتیاط سے بطور شعاع پھیلتے ہیں (تصویر: ۲۴۵) +

رباط عقبی کعبی وحشی (تصویر: ۲۴۳ و ۲۴۶) یہ عظم الکعب کی بیرونی سطح سے شروع ہو کر عظم العقب کی بیرونی سطح پر تمام ہوتا ہے۔ یہ ایک چھوٹا قوی رباط ہے جو رباط عقبی شنظوی سے گہرائی میں ہوتا ہے +

رباط عقبی کعبی انسی: عظم الکعب کی پچھلی سطح کے اندرونی حدبہ کو معلاق کعبی سے ملاتا ہے +

---

[1] یا مفصل عقبی کعبی +

تصویر (۲۴۴) بایاں
مفصلِ کعبی
ساقی : پچھلا منظر

تصویر (۲۴۵) دائیں ٹخنہ اور رسغِ قدم کے رباطات : اندرونی منظر

تصویر (۲۴۶) دائیں ٹخنہ اور رسغ پا کے رباطات: بیرونی منظر

تصویر (۲۴۷) دائیں مفصل کعبی ساقی اور کعبی عقبی کی قطع اکلیلی

رباط عقبی کعبی بین العظمین : یہ اس مفصل کا بڑا رباط ہے جو کعب کے دونوں سطوح مفصلیہ کے مابین کی نالی سے شروع ہو کر عقب کی بالائی سطح کے نشیب (میزاب عقبی) میں تمام ہوتا ہے۔ اس کی چوڑائی تقریباً ایک قیراط ہے (تصویر : ۲۴۳ و ۲۴۷) +

غشاء زلالی دو ہوتی ہیں : ایک جوڑ کے اگلے حصہ کے واسطے، اور دوسری پچھلے حصہ کے واسطے۔ اگلی جھلی آگے بڑھ کر کعب اور زورقی کے درمیان تک پہونچتی ہے +

عمل اس جوڑ میں ایک ہڈی دوسری ہڈی پر آگے پیچھے اور دائیں بائیں پھسلتی ہے +

(ب) دوسری صف کے رباطات

مفصل عقبی کعبی زورقی میں نردی، زورقی اور تینوں عظام رسغ شامل ہیں۔ اس کے رباطات یہ ہیں :-

اربطۂ ظہر الرسغ (اربطۂ عُلیا) اربطۂ اخمصیہ (سُفلیٰ) اربطۂ بین العظام

اربطۂ عُلیا (اربطۂ ظہر الرسغ) دو متصل ہڈیوں کی پشت سے شروع ہو کر دوسری ہڈی کی پشت پر تمام ہوتے ہیں +

اربطۂ اخمصیہ (اربطۂ سُفلیٰ) یہ مذکورۂ بالا رباطات کی طرح زیرین سطح پر واقع ہیں +

اربطۂ بین العظام چار ہیں، جو دو دو ہڈیوں کی کھردری سطحوں کو باہم ملاتے ہیں +

(ج) صف اوّل اور دوم کے رباطات

یہ تین حصوں میں منقسم ہیں (۱) عقب اور نردی کے رباطات (۲) عقب اور زورقی کے رباطات (۳) کعب اور زورقی کے رباطات +

۱: عقب اور نردی کا اتصال

مفصل عقبی نردی کی مفصلی سطحیں کچھ زین یا کاٹھی نما ہوتی ہیں۔ اس کے رباطات حسب ذیل ہیں :

رباط کیسی عقبی نردی اعلیٰ رباط ذوالقرنین کا جزء عقبی نردی

اخمصی طویل عقبی نردی اخمصی

رباط کیسی چند بندوں پر مشتمل ہے جو اس جوڑ کے دوسرے رباطات بناتے ہیں۔ اس کی غشاء زلالی دوسرے مفاصل رسغیہ کی جھلیوں سے الگ ہوتی ہے (تصویر : ۲۵۰) +

رباط عقبی نردی اعلیٰ (تصویر : ۲۴۶) ایک رقیق چوڑا رباط ہے جو عقب اور نردی کی متصلہ سطحوں کے مابین اوپر کی طرف (پشت کی طرف) ہوتا ہے +

رباط ذوالقرنین (تصویر : ۲۴۶ و ۲۴۹) : یہ ایک دوشاخہ قوی رباط

ہے، جو پیچھے کی طرف عقب کی بالائی سطح سے لگا رہتا ہے۔ پھر یہ سامنے کی طرف دو حصوں میں منقسم ہو جاتا ہے: عقبی نردی حصہ نردی کے اندرونی پہلو سے لگ کر پہلی اور دوسری صف کے درمیان اہم ارتباطات میں شامل ہوتا ہے۔ عقبی نزوراقی حصہ زورقی کے بیرونی پہلو سے مرتبط ہوتا ہے +

یہ دونوں رباطات مذکورۂ بالا ہڈیوں کی پشت پر رہتے ہیں۔ اسی طرح ذیل کے دونوں رباطات ان کی زیرین سطح پر ہوتے ہیں +

رباط اخمصی طویل (رباط عقبی نردی طویل) (تصویر: ۲۴۸) عقب کی زیرین سطح سے شروع ہو کر نردی کی زیرین سطح پر تمام ہوتا ہے۔ عظام رسغ کے رباطات میں سے یہ درازترین رباط ہے۔ یہ عظم نردی کی میزاب کو نالی یا سرنگ میں تبدیل کر دیتا ہے، جس سے شنظو یہ طویلہ گزرتا ہے۔ اس کے چند ریشے دوسرے، تیسرے اور چوتھے عظام المشط کی جڑوں پر تمام ہوتے ہیں +

رباط عقبی نردی اخمصی (رباط عقبی نردی قصیر) عقب کی اگلی سطح کے چھوٹے حدبے اور اس کے اگلے نشیب سے شروع ہو کر نردی کی زیرین سطح پر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۴۸)۔ یہ ایک چھوٹا مگر کافی مستحکم رباط ہے +

عمل عقب اور نردی ایک دوسرے پر محض خفیف طور پر پھسل سکتی ہیں +

۲: عقب اور زورقی کے رباطات

اگرچہ عقب اور زورقی براہ راست باہم جڑتے نہیں، لیکن دو رباطات کے ذریعہ انکا باہم تعلق ہے: دو شاخہ رباط کا عقبی زورقی حصہ اور رباط عقبی زورقی اسفل +

رباط ذوالفرعین کا عقبی نزوراقی حصہ۔ عقب کی بالائی سطح کی نالی سے شروع ہو کر زورقی کی بیرونی سطح پر تمام ہوتا ہے۔ اسکا ذکر پہلے بھی آچکا ہے (تصویر ۲۴۶ و ۲۴۹) +

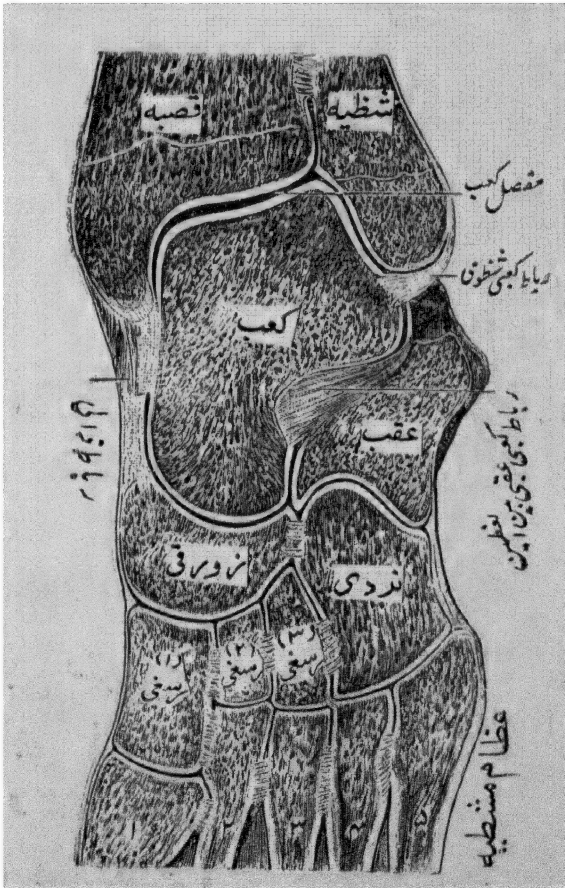
رباط[۱] عقبی نزوراقی اسفل عقب کے معلاق کعبی کے اگلے اور اندرونی کنارے سے شروع ہو کر زورقی کی زیرین سطح پر تمام ہوتا ہے۔ یہ ایک چوڑا دبیز بند ہے یہ رباط عقب کو زورقی سے باندھتا نہیں ہے، بلکہ کعب کے سر کو سہارا بخشتا، اور اس مفصلی نشیب کی تکمیل کرتا ہے، جس میں اس کا سر داخل ہوتا ہے۔ اسکی **بالائی سطح** پر ایک غضروفی چکنی سطح ہوتی ہے، جس پر کعب کا سر سہارا لگاتا ہے۔ اس کا اندرونی کنارا رباط ذالی کے ساتھ مدغم ہو جاتا ہے (تصویر ۲۴۸ و ۲۴۹) +

---

[۱] رباط عقبی نزورقی اسفل اور عقبی نردی اسفل، دونوں ملکر رسغ قدم کا رباط غائر بناتے ہیں +

تصویر (۲۴۸) دائیں
قدم کی سطح اخمصی
(زیرین سطح)
کے رباطات

تصویر (۲۴۹) دایاں
مفصل کعبی عقبی اور
کعبی عقبی زورقی،
جس سے عظم الکعب
کو دور کر دیا گیا ھے۔
بالائی منظر

تصویر (۲۵۰) مفاصل بین الرسغ اور مفاصل رسغیه مشطیه، جن میں تجاویف زلالیه بھی نظر آتی ہیں

۴: کعب اور زورقی کا اتصال

مفصل کعبی عقبی زورقی میں کعب کا گول سر زورقی کے جوف میں داخل رہتا ہے، جو عقب کی اگلی مفصلی سطح اور زیرین رباط عقبی زورقی سے مکمل ہوتا ہے؛ اور بذریعہ رباط کعبی زورقی کے باہمی ارتباط رہتا ہے، جو مفصل کی بالائی سطح پر واقع ہے۔ یہ مفصل مفاصل منزلقہ میں شامل ہے (تصویر: ۲۴۵) +

اس مفصل کے لئے غشا زلالی ہوتی ہے، جو رباط کیسی کے اندر استر کرتی ہے؛ جو پیچھے کی طرف زیادہ دبیز اور مکمل ہوتا ہے۔ یہ رباط مفصل عقبی کعبی کے رباط کیسی سے ملکر ایک قوی رباط بین العظمین بناتا ہے، جو اس جوف کو بھرتا ہے، جو عقب و کعب کی متقابل میزابوں سے بنتا ہے +

عمل کعب اور زورقی کی حرکت یہ ہے کہ ایک دوسرے پر آگے پیچھے اور پہلوی جانب پھسلتے ہیں؛ مفصل عقبی نردی اور مفصل کعبی زورقی دونوں ملکر مفصل رسغی مستعرض کہلاتے ہیں۔ اس مفصل میں کسی قدر حرکت دوریہ بھی ہوتی ہے، جس کی وجہ سے تلوہ کسی قدر دائیں بائیں طرف مڑ سکتا ہے +

عضلات محرکہ اندر کی طرف موڑنا: قصبیہ مقدمہ، قصبیہ مؤخرہ +
باہر کی طرف موڑنا: شظویہ طویلہ +

(۶) مفاصل رسغیہ مشطیّہ

یہ مفاصل منزلقہ کے اقسام سے ہیں، جن کی ترکیب میں تینوں عظام الرسغ، نردی اور پانچوں عظام المشط شامل ہیں۔ پہلی مشطی پہلی رسغی سے ملتی ہے؛ دوسری مشطی پہلی اور تیسری رسغی کے بیچ میں پچر کی طرح گڑی ہوتی ہے، جس کا قاعدہ دوسری رسغی سے ملتا ہے؛ تیسری مشطی تیسری رسغی سے اور چوتھی مشطی نردی سے اور تیسری رسغی سے، اور پانچویں مشطی نردی سے ملتی ہے۔ اور اس کے رباطات یہ ہیں:-

رباطات علیا رباطات سُفلی اربطۂ بین العظام

رباطات عُلیا (رباطات ظہریہ) چند مستحکم مسطح رباطات ہیں؛ جو عظام رسغ کو پشت قدم کی طرف یا اوپر کی طرف عظام مشط سے باندھتے ہیں۔ بعض مشطیوں میں ایک ایک بند ہیں، اور بعض میں دو تین +

رباطات سُفلی (رباطات اخمصیہ): یہ بھی پشت قدم کے رباطات کی طرح چند ہوتے ہیں، مگر قدم کی زیرین سطح پر تلوہ کی طرف واقع ہیں۔ یہ لمبوترے اور ترچھے بند ہیں +

اربطۂ بین العظام شمار میں تین ہیں: درونی، بیرونی، اور درمیانی۔ درونی رباط عظم رسغ النسی اور دوسری عظم المشط کے مابین، اور درمیانی رباط عظم رسغ متوسط اور دوسری عظم المشط کے مابین واقع ہے، اور بیرونی رباط عظم الرسغ وحشی اور تیسری عظم المشط کو ملاتا ہے +

حرکات | عظام رسغیہ اور مشطیہ کے مابین ایک محدود حرکت محض یہ ہے کہ ایک ہڈی دوسری ہڈی پر پھسلتی ہے +

(۷) عظام المشط کا باہمی اتصال

سوائے مشط الابہام کے کل عظام المشط کی جڑیں بذریعہ اربطہ ظہریہ، اربطہ خمصیہ اور اربطۂ بین العظام کے ملتی ہیں۔ چنانچہ ۱۔ اربطہ ظہریہ اور ۲۔ خمصیہ ایک عظم مشط سے دوسری پاس کی ہڈی تک جاتے ہیں، اور ۳۔ اربطہ بین العظام مذکورہ عظام کی کھردری پہلوی سطوح کو باہم ملاتے ہیں۔ اس کے ریشے آڑے اور قوی ہوتے ہیں +

عظام المشط کے اگلے سرے میں ایک آڑا رباط (رباط مستعرض) ہوتا ہے، جو ہاتھ کے رباط مستعرض سے اختلاف صرف اس قدر رکھتا ہے کہ یہ مشط الابہام کو باقی عظام المشط سے باندھ دیتا ہے +

عمل | عظام المشط کے پچھلے سروں کی حرکت معمولی اور صرف اس قدر ہے کہ سطوح مفصلیہ ایک دوسرے پر پھسلتی ہیں، مگر اگلے سروں کی حرکت زیادہ ہوتی ہے +

غشئیہ زلالیہ عظام رسغ اور عظام مشط کے درمیان چھ ہیں: **ایک** مفصل عقبی کعبی میں؛ **دوسری** مفصل کعبی عقبی زورقی میں؛ **تیسری** مفصل عقبی نردی میں؛ **چوتھی** مفصل رسغی زورقی، بین الرسغ، اور رسغی نردی میں، اور اُن جوڑوں میں جو دوسری اور تیسری رسغی کے اور دوسری اور تیسری مشطیوں کے مابین ہیں، اور اُن جوڑوں میں جو دوسری، اور تیسری اور چوتھی مشطیوں کی متصلہ سطوں کے مابین ہیں؛ **پانچویں** پہلی رسغی اور پہلی مشطی کے درمیان؛ **چھٹی** اُس جوڑ میں جو نردی اور چوتھی پانچویں مشطیوں کے درمیان واقع ہے +

(۸) عظام المشط اور سلامیات کے مفاصل

مفاصل مشطیہ سلامیہ مفاصل لقمیہ کے قبیلے سے ہیں + یہ مفاصل اس طرح حاصل ہوتے ہیں کہ عظام المشط کے گول سر پہلے سلامیات کے پچھلے سروں کے

مقعر سطوح میں داخل ہو جاتے ہیں۔ انکے پہلوی اور زیرین رباطات ہر طرح سے ہاتھ کے اسی قسم کے رباطات کے مانند ہیں +

پہلوی رباطات (رباطات جانبیہ) ہر مفصل میں دو دو گول توی ڈوریاں ہیں جو مفصل کے دونوں جانب ہوتی ہیں +

زیرین رباطات (رباطات اخمصیہ اضافیہ) دبیز، ٹھوس اور ریشہ دار ہیں۔ یہ جوڑوں کی زیرین سطح پہ ہوتے ہیں، اور عضلات قابضہ کے اوتار کے لئے انمیں میزابیں بنتی ہیں +

عضلات باسطہ کے اوتار انکے بالائی رباطات کے مانند ہیں +

عمل ان مفاصل کی حرکت قبض وبسط اور تقریب وتبعید اور حرکت مخروطیہ ہے +

عضلات محرکہ انقباض: قابضہ طویلہ وقصیرہ للاصابع، مربعہ اخمصیہ، خراطینیہ، بین العظام ظہریہ واخمصیہ، قابضہ ابہامیہ طویلہ وقصیرہ، قابضہ للخنصر +

انبساط: باسطہ طویلہ وقصیرہ للاصابع، باسطہ ابہامیہ طویلہ +

تقریب: بین العظام اخمصیہ، مقربہ ابہامیہ، عضلات قابضہ طویلہ للاصابع +

تبعید: بین العظام ظہریہ، مبعدہ ابہامیہ، مبعدہ خنصریہ +

(۹) سلامیات کا باہمی اتصال (براجم)

انگلیوں کے پوروں کے جوڑ براجم کہلاتے ہیں، جو چولدار قسم کے جوڑ ہیں + ہر ایک جوڑ میں ایک زیرین رباط اور دو پہلوی رباطات ہوتے ہیں۔ یہ رباطات اور انکی حرکت ہاتھ کے رباطات کی طرح ہے۔ اوتار باسطہ ان مفاصل کے پشت کے جوڑوں کے قائم مقام ہوتے ہیں +

عضلات محرکہ انقباض: قابضہ طویلہ وقصیرہ للاصابع، مربعہ اخمصیہ، قابضہ طویلہ ابہامیہ +

انبساط: خراطینیہ، بین العظام ظہریہ واخمصیہ، باسطہ ابہامیہ طویلہ، باسطہ طویلہ وقصیرہ للاصابع +

مبحث عضلات

عضلات و لفائف[1]

عضلات: ہمارے اعضاء کی حرکت انتقالیہ کے فاعل یہی عضلات ہیں، جو گوشت کے سرخ ریشوں سے مرکب ہوتے ہیں۔ ان ریشوں میں سکڑنے کی خاصیت ہوتی ہے +

عضلاتِ بدن انسان بلحاظ ترکیب و کیفیت عمل دو قسم کے ہیں +

(۱) عضلات ارادیہ اور (۲) عضلات غیرارادیہ۔ قسم اول و ثانی میں بلحاظ ترکیب فرق یہ ہے کہ پہلی قسم میں خطوط اور دھاریاں نظر آتی ہیں، اسی وجہ سے انکو عضلات مُخَطَّطَہ کہتے ہیں؛ اور عضلات غیرارادیہ میں یہ خطوط نظر نہیں آتے ہیں، جنکو عضلات غیرِ مخططہ اور بسیطہ کہتے ہیں +

(۱) **عضلات ارادیہ (مُخَطَّطَہ)** الیاف کے بڑے بڑے مجموعوں یا ڈوروں سے مرکب ہوتے ہیں، جن پر نسیج واصل کی ایک رقیق جھلی (غِمد العضلہ: فوق العضلہ) محیط ہوتی ہے۔ پھر ہر ایک دوڑہ چھوٹی چھوٹی ڈوریوں سے مرکب ہوتا ہے، جن پر نسیج مذکور کی ایک رقیق ساخت محیط ہوتی ہے، ان چھوٹی چھوٹی ڈوریوں کو حُزیمات (حُزَم صغیرہ اصلیہ) کہتے ہیں، اور جو رقیق ساخت ان ڈوریوں پر غلاف کے طور پر محیط ہوتی ہے، اُسے اظہارہ عضلیہ کہا جاتا ہے۔ یہی ساخت ڈوریوں کے اندر بھی چلی جاتی ہے، جس سے الیاف عضلیہ باہم مرتبط ہوتے ہیں۔ اسکو لطانۂ عضلیہ کہا جاتا ہے۔ پھر حُزیمات باریک ریشوں یا دھاگوں سے مرکب ہیں، جن پر شفاف لچکدار جھلی (غمد: لحمی: قصب لحمی) محیط ہوتی ہے۔ عضلات ارادیہ کے الیاف کی خصوصیت امتیازی یہ ہے کہ خردبینی معائنہ میں ان پر باریک باریک آڑے خطوط (خطوط عرضیہ) گھیرے ہوئے معلوم ہوتے ہیں۔ پھر اگر ان آڑے خطوط کا معائنہ کیا جائے، تو یہ طولانی خطوط سے مرکب نظر آتے ہیں، جو الیاف اصلیہ کی توجہ اور انکی رفتار کے رُخ کو بتاتے لیکن یہ خطوط عرضیہ سے کم نمایاں ہوتے ہیں (تصویر: ۲۵۱) +

عضلات کی یہ ساخت ان تمام عضلات میں پائی جاتی ہے، جو متحرک بالارادہ ہیں؛

[1] عضلات اور لفائف کا باہمی اسقدر شدید تعلق ہے کہ انکو ایک ساتھ ایک ہی باب میں بیان کرنا مناسب ہے، بعل تشریح میں عضلات کے ساتھ ساتھ لفائف کا

نیز عضلات چشم و اذن، عضلات حنجرہ، تالو، حلق، زبان اور نصف بالائی مری میں پائی جاتی ہے +

قلب کے الیاف عضلیہ بھی اگرچہ اسی گروہ میں شامل ہیں، مگر ان کی حرکت ارادہ اور اختیار کے تابع نہیں۔ نیز خردبینی معائنہ میں چند اور خصوصیات بھی پائی جاتی ہیں، اس لئے انکو بعض لوگ عضلات کی تیسری قسم شمار کرتے ہیں، اور بعض لوگ الیاف مخططہ ہی میں گن لیتے ہیں (تصویر: ۲۵۲) +

(۲) عضلات غیر ارادیہ (غیر مخططہ: بسیطہ): ان میں عضلات ارادیہ کے سے خطوط نہیں پائے جاتے ہیں۔ یہ یکلخت مسطح اور زرد الیاف سے مرکب ہوتے ہیں (تصویر: ۲۵۳)۔ یہ الیاف مل کر دوڑیاں (حُزَمِیمات) بنجاتے ہیں، جن کے اجتماع کا ذریعہ کچھ لچکدار ریشے اور نسیج واصل ہوتے ہیں۔ یہ ڈوریاں گاہے متوازی اور گاہے متقاطع ہوتی ہے۔ یہ ڈوریاں ملکر اور بڑی دوڑیاں یا پردے بناتی ہیں +

اس قسم کے الیاف مندرجہ ذیل اعضا میں پائے جاتے ہیں: مجری غذا کے طبقہ عضلیہ میں نصف مری سے لیکر معائے مستقیم تک، قصبہ ریہ کی پچھلی دیوار، شعب قصبہ (عروق خشنہ)، مرارہ، مجرای صفرا، تھوک کی گلٹیوں اور بانقراس کی بڑی نالیوں میں، جیب الکلیہ اور اس کے متعلقات، حالبین، مثانہ، مجری البول میں کسی قدر، (عورتوں میں) رحم، عنق الرحم، مہبل، تاذف، بظر کے جسم اجوف، اور دونوں رباط عریض میں، (مردوں میں) عجان، اوعیۃ المنی، قاذف المنی، افیدیذومس، قضیب کے جسم اجوف، خصیہ کے طبقہ نسلجہ، غدۂ مذی میں، جمیع شرائین کے طبقات، اکثر اوردہ اور عروق جاذبہ میں، طبقہ عنبیہ اور عضلہ ہدبیہ میں، ادمہ (جلد کا اندرونی طبقہ)، اغشیہ مخاطیہ میں، طحال کے خانوں میں، پسینہ کی گلٹیوں میں، اور چھاتیوں میں +

لیکن اس باب میں محض عضلات ارادیہ کا ذکر کیا جائیگا +

عروق و اعصاب **عروق دمویہ** کی مقدار عضلات میں بڑی ہوتی ہے۔ مگر **عروق جاذبہ** ان میں نہیں ہوتی ہیں، اگرچہ عضلات کے اوتار اور ان کے غلافوں میں پائی جاتی ہیں۔ عضلات ارادیہ کے **اعصاب** بڑے بڑے ہوتے ہیں، جن کی شاخیں عضلات کی ڈوریوں کے درمیان جاکر شاخ در شاخ ہو جاتی ہیں۔ پھر باہم متصل ہو کر جال بناتی ہیں، جن سے باریک باریک دھاگے سے نکلکر اور الیاف عضلیہ کے درمیان گذرکر ان کے غلافوں (غمد لحمی) کے اندر گھس جاتے ہیں +

ہر ایک عضلہ کے باہر سے نسیج واصل کی ایک رقیق جھلی محیط ہوتی ہے، جس کو **عضلات کا غلاف** کہتے ہیں۔ یہ نہ صرف عضلات کی بیرونی سطح کو ڈھانکتا ہے،

بلکہ اندر نفوذ کرکے عضلات کی ڈوریوں کا غلاف بن کر انکو باہم ملا دیتے ہیں، اسلئے یہ عضلات کے لئے اور عضلات کی ڈوریوں کے لئے، جن سے وہ بنتے ہیں، دونوں کے لئے غلاف کا کام دیتے ہیں، جیسا کہ اوپر اس کا ذکر آیا ہے +

اتصال عظام، غضاریف، رباطات، اور جلد کے ساتھ عضلات کا اتصال گاہے بلا کسی توسط کے ہوتا ہے، اور گاہے ان کا اتصال ریشہ دار ساختوں (اوتار اور صفاقات) کے ذریعہ ہوتا ہے۔ جب عضلات ہڈی یا کری سے مرتبط ہوتے ہیں تو الیاف عضلیہ غشاء العظم یا غشاء غضروفی میں ختم ہوتے ہیں۔ خصوصیت کے ساتھ جوہر عظمی اور جوہر غضروفی کے ساتھ نہیں لگتے ہیں۔ اور جب انکا ارتباط جلد کے ساتھ ہوتا ہے، تو ان کی شکل جلد کے نیچے مسطح طبقہ کی طرح ہوتی ہے، جو بڑے یا چھوٹے ریشوں کے ذریعہ جلد کی نسیج واصل سے مل جاتے ہیں، مثلاً چہرہ کے عضلات +

عضلات کی شکل بالکل معین نہیں ہے، بلکہ یہ نہایت مختلف ہوتی ہے۔ چنانچہ یہ اطراف یعنی ہاتھ پاؤں میں لمبے لمبے ہوتے ہیں اور عظام کو پوشیدہ کرکے جوڑوں کے تحفظ کا کافی سامان بنا لیتے ہیں؛ بدن کے درمیانی حصے یعنی دھڑ ہیں جوڑے چپٹے ہوتے ہیں اور انکے تجاویف کو گھیر کر انکے حدود اور انکی دیواریں بناتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ شکل کے موافق انہیں لمبا، چوڑا، چھوٹا یا کچھ اور کہا جاتا ہے +

علیٰ ہذا بعض عضلات کے الیاف کی وضع و ترتیب بھی بمقابلہ انکے اوتار کے مختلف اور جداگانہ ہوتی ہے: چنانچہ بعض عضلات میں انکے الیاف ابتداء سے انتہاء تک ایک دوسرے سے متوازی چلتے ہیں۔ یہ صورت مربع شکل کے عضلات میں پائی جاتی ہے، مثلاً درقیہ لامیہ۔ بعض عضلات کے الیاف اگرچہ سیدھے اور متوازی ہوتے ہیں، لیکن یہ دونوں طرف کسی قدر خم کھاکر باریک ہو جاتے، اور تکلہ نما شکل بناتے ہیں۔ بعض عضلات میں (مثلاً عضلات شنظویہ میں) ریشے ترچھے ہوتے، اور اپنے وتر سے محض ایک طرف لگتے ہیں۔ یہ عضلات پر سے مشابہ ہوتے ہیں، اور ان کو ریشیہ وحدانیہ کہا جاتا ہے اور اگر یہ ترچھے ریشے وتر سے دونوں طرف خارج ہوں، تو انکی شکل اُس مکمل پر سے مشابہ ہوگی، جس کے دونوں طرف ریشے لگے ہوئے ہوں۔ ایسے عضلات کو ریشیہ ثنائیہ کہا جاتا ہے، مثلاً عضلہ فخذیہ مستقیمہ اور اگر الیاف چوڑی سطح سے آکر اور ایک نقطہ پر جمع ہو کر وتر بنائیں، تو انکی رفتار شعاع کی رفتار سے مشابہ ہوگی، جو نقطۂ منیرہ سے پھیلکر خارج ہوتے ہیں، یہ صورت مثلث شکل کے عضلات میں پیدا ہوتی ہے؛ مثلاً عضلۂ صدغیہ، اور جوتڑ کے عضلات +

علیٰ ہذا عضلات کی مقدار اور انکا حجم و وزن بھی جداگانہ ہوتا ہے؛ عضلۂ توأمیہ

ساقیہ اتنا بڑا ہے کہ بطن ساق کا بیشتر حصہ اس سے حاصل ہوتا ہے، اور عضلۂ طویلہ کے الیاف کی لمبائی تقریباً دو قدم ہوتی ہے؛ اور کان کے اندر عضلۂ رکابیہ اتنا چھوٹا ہوتا ہے کہ اس کا وزن تقریباً نصف رتی، اور لمبائی تقریباً دو خط ہوتی ہے؛ لیکن باوجود اس اختلاف عظیم کے اُنکے افعال مطلوبہ اُن سے بہ احسن وجوہ سرانجام پاتے ہیں +

وجہ تسمیہ عضلات کے نام مختلف وجوہ و اعتبارات سے رکھے جاتے ہیں: (۱) موضع اور محل کے اعتبار سے مثلاً صدغیہ (کنپٹی کا)، زندیہ (زند اسفل کا)، صدریہ (سینے کا)، عضدیہ (بازو کا)، قصبیہ مقدمہ (پنڈلی کا اگلا عضلہ)، قصبیہ موخرہ (پنڈلی کا پچھلا عضلہ)؛ (۲) عضلات اور الیاف کی توجہ اور رفتار کے اعتبار سے، مثلاً مستقیمہ بطنیہ (مستقیم: سیدھا) مورّبہ بطنیہ (مؤرب: ترچھا) مستعرضہ (مستعرض: آڑا)؛ (۳) فعل کے اعتبار سے، مثلاً قابضہ (سکیڑنے والا)، باسطہ (پھیلانے والا)، مقربہ (نزدیک لانے والا)، مبعدہ (دور کرنے والا)؛ (۴) شکل کے لحاظ سے مثلاً عضلہ دالیہ (یونانی حرف ڈال کے مشابہ جو مثلث شکل کا ہوتا ہے)، مُعَیَّنَہ (شکل معین کے مانند) مربّعہ منحرف[1]؛ (۵) عضلات کے مختلف حصوں اور وتر کے تعدد کے اعتبار سے، مثلاً ذات الراسین (دو سر والا)، ذات البطنین[2] (دو بطن والا)، ثلاثیۃ الرؤوس (تین سرے والا)، مضاعفہ اور مثناۃ (دوہرا)؛ (۶) مقام ارتباط و اتصال کے لحاظ سے، مثلاً قصبیہ ترقویہ حلمیہ (قص، ترقوہ، اور زائدۂ حلمیہ سے ارتباط رکھنے والا)، قصبیہ لامیہ (قص اور عظم لامی سے متصل)، قصبیہ ورقیہ (قص اور غضروف ورقی سے متصل)۔

ابتداء و انتہاء تشریح عضلات میں اہمیت کے ساتھ ابتداء اور انتہاء کا ذکر کیا جاتا ہے۔ چنانچہ **مبداء** اور **منشاء** سے مراد وہ اتصالی مقام ہے جو ساکن رہتا ہے اور جہاں سے اعصاب داخل ہوتے ہیں؛ اور **منتہیٰ** سے مراد وہ مقام ہے جو حرکت کرتا ہے۔ مگر یہ امر بعض ہی عضلات میں پایا جاتا ہے کہ مبدأ قطعاً بے حرکت رہے مثلاً چہرہ کے عضلات جو ایک طرف غیر متحرک ہڈی سے اور دوسری طرف متحرک جلد سے لگتے ہیں۔ لیکن اکثر عضلات مبدأ اور منتہیٰ دونوں طرف حرکت کرتے ہیں +

تشریح عضلات میں طلباء کی توجہ زیادہ تر **مبداء**، **منتہیٰ**، **حرکات** اور **اجزاء قسابیہ** کی طرف ہونی چاہئے۔ مواقع اتصال کے علم کے بعد ان کے وظائف اور حرکات کا جاننا نہایت سہل ہو جاتا ہے، اور جب انکے وظائف پر وقوف حاصل ہو جاتا ہے تو کسر اور خلع کے مختلف اقسام میں معالج اور جراح کے لئے ان اسباب کا جاننا نہایت آسان ہو جاتا ہے، جن سے ہڈی اپنی جگہ سے ٹل جاتی ہے۔ یہی حال

---

[1] مربع منحرف۔ وہ چوکور شکل ہے جس کے اضلاع متساوی اور متوازی نہوں +

[2] عضلے کے سرخ لحمی حصے کو گاہ بطن (شکم) کہا جاتا ہے، اور وتری سفید حصے کو راس (سر) +

دوسری آفات لاحقہ کا بھی ہے اور اس کے بعد دفع مرض کے لئے طبیب مناسب اور صحیح تدابیر استعمال میں لا سکتا ہے۔ اگر طلبار کی توجہ بڑی بڑی عروق کی طرف بھی رہے جو عضلات کے آس پاس ہوتی ہیں، تو عروق مذکورہ کی بندش کے وقت (جو کبھی انکے تفرق اتصال کے وقت ضروری ہو جاتا ہے) کافی رہبری حاصل ہو سکتی ہے +

اوتار صفاقات اور لفائف

اوتار:- یہ ڈوریاں ہیں جو سفید روشن الیاف سے مرکب ہوتی ہیں، یہ مختلف طول اور مختلف دبازت کے ہوتے ہیں۔ علیٰ ہذا یہ گاہے گول اور گاہے چپٹے ہوتے ہیں۔ اوتار نہایت قوی ہوتے ہیں، اور ان میں لدونت یعنی لچک نہایت ہی کم ہوتی ہے۔ انکی ترکیب میں سفید ریشہ دار ساخت شامل ہے۔ ان کے الیاف متوازی اور باہم نہایت استحکام سے متصل ہوتے ہیں۔ ان میں عروق نہایت کم، بلکہ چھوٹے اوتار میں یہ بالکل نمایاں نہیں ہوتے ہیں۔ لیکن اوتار میں اعصاب پائے جاتے ہیں، اور انکی شاخیں زیادہ تر اُس مقام پر ملتی ہیں جہاں وتری اور عضلی ریشے ملتے ہیں۔ ان شاخوں کے اختتامی اجزا کو مغازل عصبیہ وتریہ کہا جاتا ہے (مغازل: تکلے) +

صفاقات: گاہے اوتار جھلیوں کے مانند، یا فیتہ اور دھجی کے مانند پھیلے ہوئے ہوتے ہیں، اس حالت میں ان کا نام وتر عریض، یا صفاق ہوتا ہے۔ ان میں اعصاب نہیں پائے جاتے ہیں، ہاں اس قسم کے موٹے اوتار میں کسی قدر عروق نمایاں ہوتی ہیں +

بہر حال اوتار و صفاقات ایک طرف عضلات سے اور دوسری طرف اعضاء متحرکہ (مثلاً عظام، غضاریف، اربطہ، اغشیۂ لیفیہ، مثلاً طبقہ صلبیہ، اغشیہ زلالیہ) سے مرتبط ہوتے ہیں۔ اوتار اور صفاقات بھی عضلات کی طرح لیفات کے مجموعوں میں منقسم ہوتے ہیں۔ بعض مقامات پر ان کا اور عضلہ کا اتصال واضح اور نمایاں ہوتا ہے، اور بعض اوقات اوتار عضلات کے اندر داخل ہو جاتے ہیں، جیسا کہ ترچھے ریشے کے عضلات میں ہوتا ہے، جو پر کی شکل کے ہوتے ہیں +

لفائف: یہ لیفی طبقات ہیں، یعنی ریشہ دار جھلیاں ہیں، جو خانہ دار یا ٹھوس ہوتی ہیں۔ ان کی دبازت اور قوت مختلف ہوتی ہے۔ یہ تمام بدن میں نرم اعضاء پر محیط ہوتے ہیں۔ لفائف دو قسم کے ہیں: (۱) خانہ دار الیاف سے مرکب، (۲) ٹھوس الیاف سے مرکب۔ قسم اول جلد کے نیچے اور قسم دوئم اس کے اندر گہرائی میں پائی جاتی ہے، اسی وجہ سے قسم اول کو لفائف سطحیہ یا لفائف ظاہرہ اور قسم دوئم کو لفائف غائرہ کہتے ہیں +

لفائف ظاہرہ: یہ جلد کے نیچے تمام بدن پر محیط ہوتے ہیں۔ انکا فائدہ یہ ہے

کہ جلد کو لفائفِ غائرہ سے ملاتے ہیں۔ انکی ساخت میں خانہ دار الیاف ہوتے ہیں، جنکی فضاؤں یا خانوں میں شحمی اجزاء پائے جاتے ہیں۔ ہاں پپوٹے اور صفن (فوطے) اس سے خالی ہوتے ہیں، اور یہاں اس سے رطوبت کا ترشح زیادہ ہوتا ہے۔ لفائف ظاہرہ کی دبازت مختلف مواقع کے لحاظ سے مختلف ہوتی ہے: کنج ران (اربیہ) میں یہ اس قدر دبیز ہوتے ہیں کہ انکا چند طبقات میں تقسیم کرنا ممکن ہے۔ لفائف ظاہرہ کے دو یا زیادہ طبقات کے درمیان عروق اور اعصاب پائے جاتے ہیں، اور گاہے ان کے درمیان عضلات پائے جاتے ہیں، مثلاً گردن میں عضلۂ عریضہ (عضلہ جلدیہ) اور پپوٹوں میں عضلہ محیطہ جفنیہ۔ یہ جھلیاں پیٹ کے زیرین حصہ، فوطے، عجان (سیون) اور اطراف میں زیادہ نمایاں ہوتی ہیں، اور اُن مقامات میں یہ بہت رقیق ہوتی ہیں، جہاں عضلات جلد سے مرتبط ہوتے ہیں، مثلاً گردن، چہرہ، اور حلقۂ دُبر کے گرد، لیکن کھوپڑی ہتیلی اور تلوے میں بہت ٹھوس ہوتی ہیں، اور یہاں ایک لیفی چربیدار طبقہ بناکر جلد کو گہری ساختوں سے باندھ دیتی ہیں۔ ان بیرونی جھلیوں سے جس طرح یہ فائدہ حاصل ہوتا ہے کہ یہ جلد کو اس کے ماتحت اجزاء سے ملاتی ہیں، اسی طرح یہ اعصاب اور عروق جلد کے لئے تیا مگاہ ہیں، اور حرارتِ بدنیہ کی حفاظت کرتی ہیں، کیونکہ ان کی فضاؤں میں اجزاء شحمیہ بھرے ہوتے ہیں، جو حرارت کا اچھا موصل نہیں ہیں +

لفائفِ غائرہ:- یہ قسم اول کی نسبت سخت اور مضبوط ہوتی ہیں۔ ان میں لدونت بالکل نہیں ہوتی ہے، اور ان سے عضلات کے غلاف بنتے ہیں، اور گاہے عضلات اِنہیں کے ذریعہ ارتباط حاصل کرتے ہیں۔ ان کی ترکیب روشن الیاف وتریہ سے ہوتی ہے، جو وضع میں متوازی ہوتے ہیں، اور دوسرے آڑے الیاف کے ذریعہ باہم مرتبط ہوتے ہیں۔ یہ لفائفِ سطحیہ کے نیچے ہوتے ہیں، اور ان سے قوی غلاف بنتے ہیں، جو عضلات کو ہر طرف سے گھیر کر ان کو برابر سے باندھ دیتے ہیں۔ نیز ان سے کچھ زوائد خارج ہوتے ہیں، جو عضلات کو ایک دوسرے سے علیحدہ کرتے اور عروق و اعصاب کو بھی غلاف کی طرح ڈھانکتے ہیں۔ یہ غیر محفوظ مقامات سے دبیز ہوتے ہیں، مثلاً اعضاء کی بیرونی سطوح، لیکن اندرونی سطوح پر یہ رقیق ہوتے ہیں۔ لفائف غائرہ گاہے عضلات کے فعل کی امداد کرتے ہیں، جس کی صورت یہ ہے کہ یہ سطوح عضلات پر دباؤ ڈالتے ہیں۔ مثلاً عضلہ شادہ لغلاف الفخذ، الویہ کبیرہ، اور راحیہ طویلہ۔ لفائف غائرہ اطراف میں پورے طور پر عضو کا احاطہ کرتے ہیں اور عضلات کو ایک دوسرے سے جدا کرنے کے لئے چند زوائد چھوڑتے ہیں، جو نیچے جاکر اغشیہ عظام کے ساتھ مل جاتے ہیں۔ ان زوائد کو فواصل بین العضلات کہتے ہیں +

تمام بدن کے عضلات چار بڑی قسموں میں منقسم ہیں، اور بدن کے بڑے اقسام

بھی یہی ہیں: (۱) سر، چہرہ اور گردن کے عضلات، (۲) وسط بدن یعنی دھڑ کے عضلات، (۳) ہاتھ کے عضلات، (۴) پاؤں کے عضلات +

سر اور چہرے کے عضلات

کھوپڑی کا عضلہ

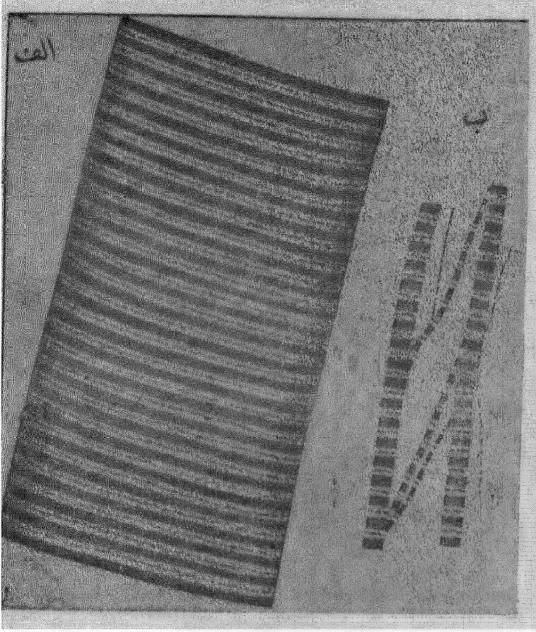
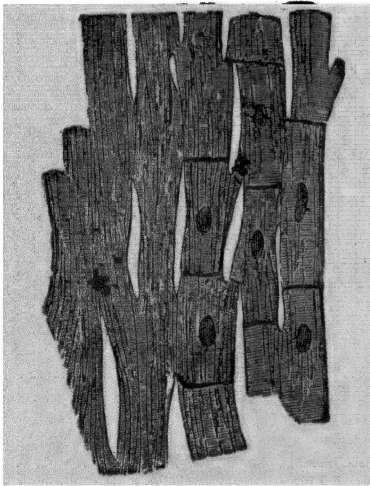
عضلہ قحفیہ (سمحاقیہ)

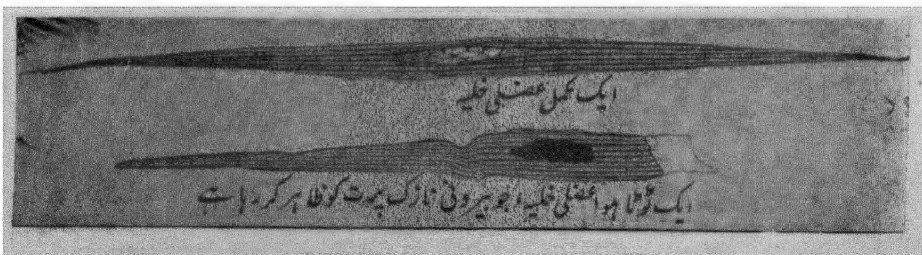
لفافہ سطحیہ: کھوپڑی کا لفافہ سطحیہ مضبوط، ٹھوس اور جلد و عضلہ قحفیہ کے ساتھ، نیز اسکے وتر عریض (صفاق) کے ساتھ خوب چسپاں ہے۔ یہ گردن کے لفافہ سطحیہ کا بڑھاؤ ہے، جو پیچھے سے آتا ہے اور جانبین پر کنپٹی کے وتر عریض (صفاق) پر استر کرتا ہے۔ اسکے طبقات کے درمیان کان کے عضلات اور کنپٹی کے سطحی عروق و اعصاب ہوتے ہیں +

قحف یعنی چندیا میں فقط ایک عضلہ ہے، جسکو محل و توزع کے لحاظ سے عضلہ قحفیہ یا یافوخیہ کہتے ہیں اور اسکو گاہے سِمحاقیہ بھی کہتے ہیں۔ کیونکہ قحف کی بیرونی جھلی کو سمحاق کہتے ہیں، جس سے یہ عضلہ اور اس کا وتر عریض متصل ہوتا ہے۔ اس کا نام قمحدویہ جبہیہ بھی ہے +

عضلہ قحفیہ (تصویر: ۲۵۴) دو لحمی حصوں سے مرکب ہے، جن کے وسط میں وتر عریض (صفاقِ سمحاقی) ہوتا ہے۔ پچھلا لحمی حصہ (عضلہ قمحدویہ) قمحدوہ پر اور اگلا لحمی (عضلہ جبہیہ) عظم الجبہہ پر ہوتا ہے۔ یہ عضلہ قحف کو گدی سے لے کر بھوؤں تک پوشیدہ رکھتا ہے۔ پچھلا حصہ (قمحدویہ) قمحدوہ کے خط منحنی اقصی کے بیرونی دو ثلث سے اور عظم الصدغ کے جزء حلمی سے شروع ہوتا ہے۔ پہلے اس کے الیاف وتری ہوتے ہیں، پھر لحمی ہو کر وتر عریض میں تمام ہوتے ہیں، اور اگلا حصہ (جبہیہ) مطبقہ جفنیہ، مخروطیہ انفیہ اور مجعدۃ الحاجب کے ریشوں سے متصل ہوتا ہے اور اوپر کی جانب درز اکلیلی کے سامنے وتر عریض میں تمام ہوتا ہے۔ عضلہ جبہیہ کے دونوں حصے ناک کی جڑ کے اوپر باہم ملے ہوئے ہوتے ہیں لیکن قمحدویہ کے دونوں حصوں کے درمیان کم و بیش فاصلہ ہوتا ہے +

صفاق سمحاقی (خوذۂ[1] صفاقیہ) (تصویر: ۲۵۴) کھوپڑی کے بالائی حصہ کو پوشیدہ کرتا ہے۔ پیچھے کی طرف یہ دونوں قمحدویہ کے درمیان فاس ظاہر سے، اور خط منحنی اقصی سے، اور سامنے کی طرف، یہ دونوں جبہیہ کے درمیان ایک چھوٹا اور

[1] خوذ: زرہ کا خود جو سر پر جنگ کے وقت پہنا جاتا ہے +

تصویر (۲۵۱) (الف) اوسط حجم کے عضلی ریشہ کا ایک ٹکڑا، جو تقریباً ۸۰۰ گنا بڑا کیا گیا ہے (ب) باریک ریشوں (لویفات) کے مجموعے، جو الگ کرکے دکھائے گئے ہیں۔

تصویر (۲۵۲) قلب کے ریشے جو آپس میں ملے ہوئے ہیں۔ اس میں دائیں طرف مختلف خلیات کے حدود اور نوات نمایاں کرکے دکھائے گئے ہیں۔

تصویر (۲۵۳) چھوٹی آنت کے عضلی الیاف: (الف) مکمل خلیہ (ب) ٹوٹا ہوا خلیہ

تصویر (۲۵۴) کھوپڑی اور چہرے کے عضلات: بایاں جانبی منظر

تنگ زائدہ بناتا ہے۔ دونوں پہلو پہ اس سے عضلہ اذنیہ مقدمہ اور علیا شروع ہوتا ہے۔ یہ جلد سے بذریعہ لفافہ سطحیہ کے (جو ایک قوی ریشہ دار جہ پھیلا پہ دہ ہے) اچھی طرح چسپاں رہتا ہے، اس کے نیچے کھوپڑی کی غشاء عظمی ہوتی ہے، جسکو سمحاق (فوق الجمجمہ) کہا جاتا ہے +

اعصاب: عضلہ جبہیہ میں عصب الوجہ کی صدغی شاخیں، اور عضلہ ممدودیہ میں عصب ممدودی صغیر یا عصب الوجہ کی فرع اذنی مؤخرہ +

فعل: اگلا حصہ بھوؤں اور ناک کے اوپر کی جلد کو اوپر کھینچتا ہے، اور پیشانی کی جلد پہ آڑی دھاریاں پیدا کرتا ہے، اور جب دونوں حصے پے درپے حرکت کرتے ہیں تو سر کی جلد آگے پیچھے جاتی ہے +

تقریباً پچیس فیصدی لاشوں میں ایک رقیق عضلی دھجی (مستعرضہ قفویہ) ملا کرتی ہے، جو ناسن ظاہر سے یا خط قفوی اعلیٰ سے شروع ہو کر عضلہ اذنیہ مؤخرہ پہ ختم ہوتی ہے +

عضلاتِ اُذن (کان کی عضلات)

اذنیہ علیا — اذنیہ مقدمہ — اذنیہ موخرہ

یہ تینوں عضلات (تصویر: ۲۵۵) انسان میں، جس کے کان زیادہ حرکت نہیں کرتے ہیں، نہایت چھوٹے چھوٹے ہوتے ہیں، مگر بعض حیوانات میں یہ بہت بڑے ہوتے ہیں، مثلاً گائے، بیل، بکری وغیرہ +

اُذنیہ عُلیا (رافعۃ الاذن) تینوں میں بڑا، پنکھا نما عضلہ ہے۔ یہ عضلہ قحفیہ کے وتر عریض سے شروع ہوتا ہے اور صدفۃ الاذن (غضروف الاذن) کے بالائی حصہ پہ تمام ہوتا ہے۔ اس کی حرکت یہ ہے کہ کان کی کری کو سامنے اور اوپر کھینچتا ہے۔ مگر انسان میں یہ عضلہ بیکار ہے۔ اگرچہ بعض لوگ اس سے نمایاں طور پہ کام لیتے ہیں۔ اعصاب۔ اس میں عصب وجہی کی صدغی شاخیں آتی ہیں +

اُذنیہ مقدمہ (جاذبہ اُذنیہ مقدمہ) چھوٹا سا مثلث شکل کا عضلہ ہے، جو عضلہ قحفیہ کے وتر عریض سے شروع ہوتا ہے اور غضروف الاذن کے شفت محیط کی اگلی سطح پہ تمام ہوتا ہے + اعصاب: عصب وجہی کی صدغی شاخین +

فعل: اگر یہ عضلہ اپنا فعل کرے (جیسا کہ بعض اشخاص میں ہوتا ہے) تو کان کی کری کو سامنے اور اوپر کھینچے +

اُذنیہ موخرہ (جاذبۃ الاذن الی الخلف) عظم صدغ کے زائدہ حلمیہ

سے شروع ہوتا ہے اور صدفۃ الاذن کی پچھلی سطح پر ختم ہوتا ہے +

عصب | عصب الوجہ کی شاخ اذنی خلفی +

فعل | اگر یہ عضلہ اپنا فعل جاری کرے تو کان کو پیچھے کھینچے +

عضلاتِ جفن (پپوٹے کے عضلات)

مطبقۂ جفنیہ[1] مجعدۃ الحاجب[2] مشیلۃ الجفن[3] شادۃ الجفن[4]

عضلۂ مُطبِقہ جفنیہ

(تصویر: ۲۵۴ و ۲۵۶) یہ ایک چوڑا گول عضلہ ہے جو چشم خانہ کے کناروں اور دونوں پپوٹوں پر محیط ہوتا ہے۔ عظم الجبہہ کے درونی زائدہ ماقیہ سے، فک اعلیٰ کے زائدہ انفیہ سے، اور دونوں پپوٹوں کے وتر (رباط جفنی انسی) سے شروع ہوکر محجر کے کناروں اور دونوں پپوٹوں پر محیط ہوتا ہے۔ اس کے دو حصے ہیں: جزء جفنی جو پپوٹوں پر ہوتا ہے، زردی مائل اور رقیق ہے؛ اور جزء محجری چوڑا غلیظ اور بیضوی شکل کا سُرخ ہے۔ جزء جفنی کا بیرونی حصہ رفاء جفنی وحشی بناتا ہے۔ مطبقہ جفنیہ کا دوسرا نام محیطہ جفنیہ اور مطیفہ جفنیہ بھی ہے +

وترالجفنین (رباط جفنی انسی) کی لمبائی تقریباً ۵ خط اور عرض ایک خط ہے جو فک اعلیٰ کے زائدہ انفیہ سے میزاب دمعی کے سامنے لگا رہتا ہے۔ یہ کیسۃ الدمع پر تقاطع کرنے کے بعد دو حصوں میں منقسم ہوکر غضروف جفنی کے اندرونی طرف سے مرتبط ہوجاتا ہے +

رفاء جفنی وحشی: یہ اندرونی رباط جفنی کے مقابلہ میں کمزور ہے، جو مطبقہ جفنیہ کے بیرونی ریشوں سے، جو پپوٹوں پر ہوتے ہیں، پیدا ہوتا ہے۔ یہ چشم خانہ کے کنارے پر گزرتا ہے، اور ہڈی سے بذریعہ نسیج واصل کے ملا رہتا ہے +

مُجعِّدۃُ الحاجب

(تصویر: ۲۵۴ و ۲۵۶) قوس حجاجی[5] (قوس الحاجب) کے درونی سرے سے شروع ہوتا ہے، اور باہر کی طرف اور کسی قدر اوپر چل کر جلد کی گہری سطح میں قوس محجری کے تقریباً وسط میں تمام ہوتا ہے۔ یہ ایک چھوٹا مخروطی شکل کا عضلہ ہے، جو بھوؤں کے اندرونی سرے کے پاس عضلہ جبہیہ اور مطبقہ جفنیہ کے نیچے ہوتا ہے +

مُشیلۃ الجفن

کا ذکر عضلات چشم خانہ میں آئیگا +

شادۃ الجفن

ایک چھوٹا سا عضلہ ہے، جس کا عرض تقریباً تین خط اور طول چھ خط ہے، یہ عظم الماق کے ابھرے ہوئے خط اور اسی ہڈی کی سطح

---

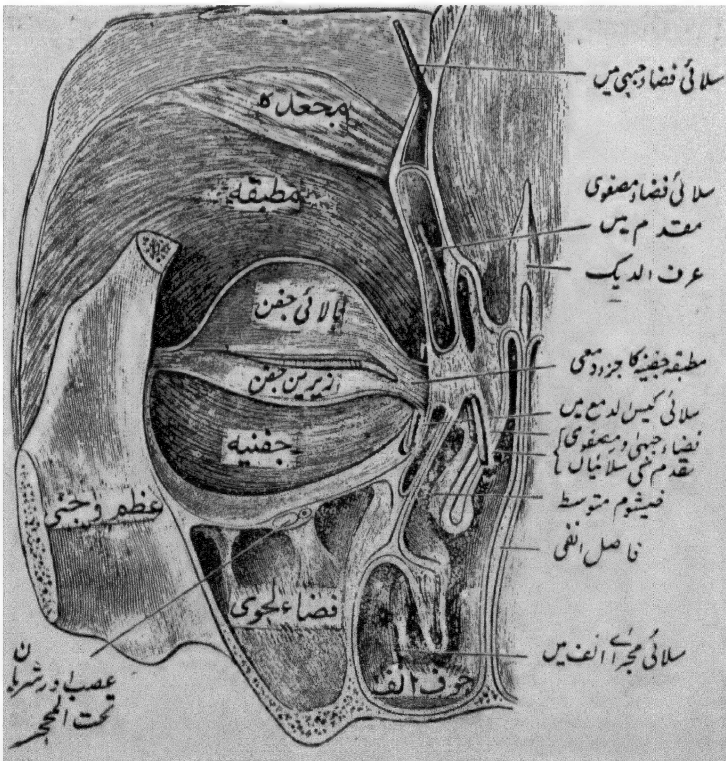
[1] مُطبِقہ جفنیہ: جفن یعنی پپوٹے کا بند کرنیوالا +
[2] مُجعِّدۃُ الحاجب: حاجب یعنی بھوؤں کا مروڑنیوالا +
[3] مُشیلۃ الجفن: پپوٹے کا اٹھانیوالا +
[4] شادۃ الجفن: پپوٹے کا تاننے والا +

[5] وہ ہڈی جس پر بھوئیں اُگتے ہیں +

تصویر (۲۵۵) دائیں
کان کے عضلات

تصویر (۲۵۶) ناک عضلات طبقہ جزیہ : پچھلا منظر

تصویر (۲۵۷) دائیں چشم خانہ کی قطع سہمی (یعنی خط سہمی کی کاٹ)

تصویر (۲۵۸) دائیں چشم خانہ کے عضلات: جانبی منظر

مجری سے شروع ہوکر دو حصوں میں منقسم ہوجاتا ہے، جس کے کچھ ریشے غضروف الجفنین میں نقطۂ دمعیہ کے قریب تمام ہوتے ہیں، اور اس کے بقیہ ریشے رفا جفنی وحشی کے ساتھ مخلوط ہوجاتے ہیں +

اس عضلہ کا وجود بدقت ثابت ہوتا ہے + یہ عضلہ حقیقت میں مطبقہ جفنیہ کا ایک حصہ ہے، اسی لئے بعض لوگ اس کو اسی عضلہ کے تحت میں جزء دمعی کے نام سے بیان کرتے ہیں +

اعصاب :- مطبقۃ الجفن اور مجعدۃ الحاجب میں عصب الوجہ کی صدغی اور زوجی شاخیں آتی ہیں +

فعل مطبقۃ الجفن دونوں پپوٹوں کو سکیڑ کر بند کر دیتا ہے۔ جزء جفنی جو پپوٹوں کو بند کرتا ہے ارادہ کے تابع نہیں ہے، اور جزء مجری ارادہ کے تابع ہے۔ لیکن جب پورا عضلہ کام کرتا ہے تو پیشانی، کنپٹی، اور رخسارہ کی جلد آنکھ کے اندرونی گوشہ کی طرف جذب ہوتی ہے، اور دونوں پپوٹے اچھی طرح بند ہوجاتے ہیں۔ مُشیلۃ الجفن عضلہ مطبقہ کے مخالف ہے: یہ پپوٹہ کو اُٹھا کر آنکھ کھولدیتا ہے۔ مجعدۃ الحاجب بھوؤں کو نیچے اور اندر کی طرف جذب کر کے پیشانی پر کھڑی شکن ڈالتا ہے۔ اس عضلہ کا فعل غم کے وقت زیادہ نمایاں ہوتا ہے۔ **شادۃ الجفن** دونوں پپوٹوں اور مجری دمع کے دونوں سروں کو اندر کی طرف جذب کر کے اِن دونوں کو کرۂ چشم پر دباتا ہے، جس سے اشک رواں ہوجاتے ہیں نیز اس سے کیس دمع بھی دبتی ہے +

عضلاتِ عین

عضلاتِ محجر

مُشیلۃ الجفن مستقیمہ علیا مستقیمہ سفلی مستقیمہ انسیہ مستقیمہ وحشیہ

موربہ علیا موربہ سفلی

مُشیلۃُ الجفن

(رافعۃ الجفن) یہ چھوٹا سا پتلا چپٹا مثلث شکل کا عضلہ ہے جو عظم وتدی کے چھوٹے بازو کی زیرین سطح اور ثقبۂ بصریہ کے سامنے سے شروع ہوکر فاصل[1] محجری، اور بالائی غضروف الجفن کے اگلے اور بالائی کنارہ پر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۵۷ و ۲۵۸)۔ طبقۂ ملتحمہ اس کی زیرین سطح پر استر کرتا ہے، اور مطبقہ جفنیہ اس کے کچھ حصے پر محیط ہوتا ہے +

اعصاب دماغی اعصاب میں سے تیسرا جوڑا (محرک مقلہ) اس میں آتا ہے +

رافعۃ المقلہ

(مستقیمہ عُلیا) عضلات مقلہ میں سب سے چھوٹا اور تنگ عضلہ ہے جو ثقبہ بصر کے بالائی کنارے سے شروع ہوکر طبقۂ صلبیہ کے

[1] فاصل محجری: ایک غشائی پردہ ہے، جو چشم خانہ کے کنارے سے لگا رہتا ہے، اور اسکا سلسلہ غشاء عظمی سے ملا رہتا ہے +

بالائی جانب اکلیل العین[1] سے تین چار خط پیچھے ختم ہوتا ہے (تصویر: ۲۵۷ و ۲۵۸) +

خافضۃ المقلہ (مستقیمۂ سفلی) ثقبہ بصر کے زیرین حصہ سے شروع ہو کر صلبیہ کے زیرین جانب اکلیل العین سے تین چار خط پیچھے ختم ہوتا ہے (تصویر: ۲۵۷ و ۲۵۸) +

جاذبہ انسیہ (مستقیمہ انسیہ) ثقبہ بصر کے زیرین اور اندرونی جانب سے شروع ہو کر طبقہ صلبیہ کے اندرونی جانب اکلیل العین سے تین چار خط پیچھے ختم ہوتا ہے (تصویر: ۲۵۸) +

جاذبہ وحشیہ (مستقیمہ وحشیہ) (تصویر: ۲۵۸) یہ دو سروں سے شروع ہوتا ہے۔ ایک وتر ثقبۂ بصر کے بیرونی کنارے سے اور دوسرا زیرین کنارے سے شروع ہو کر صلبیہ کے بیرونی جانب اکلیل العین سے تقریباً تین چار خط پیچھے ختم ہوتا ہے۔ اس کے دونوں وتروں کے درمیان تنگ خلاء سے زوج ثالث، زوج خامس کی فرع انفی، زوج سادس اور ورید العین گزرتی ہے +

مدیرۂ انسیہ (مورّبۂ علیا) (تصویر: ۲۵۸) تکلہ کے مانند ایک پتلا عضلہ ہے، جو ثقبہ بصر کے درونی کنارے کے کسی قدر اوپر سے شروع ہو کر اندرونی گوشۂ چشم کی طرف جاتا ہے، اور وہاں ایک لیفی غضرو فی حلقہ میں داخل ہوتا ہے (جو عظم الجبہہ کے نتو ماقی انسی کے ایک نشیب میں ہوتا ہے) پھر اس کا وتر پیچھے باہر، اور نیچے کی طرف رواں ہو کر طبقہ صلبیہ کے بیرونی جانب عصبۂ مجوفہ اور اکلیل العین کے درمیانی نقطہ پر ختم ہوتا ہے +

مدیرۂ وحشیہ (مورّبہ سفلیٰ) ایک رقیق اور تنگ عضلہ ہے، جو محجر کے اگلے کنارے کے قریب ہوتا ہے۔ فک اعلیٰ کے طبقہ محجریہ اور عظم الماق کے قریب سے شروع ہو کر باہر، پیچھے اور اوپر کی طرف جاتا ہے، اور طبقہ صلبیہ کے بیرونی جانب مدیرۂ انسیہ کے منتہیٰ کے قریب مستقیمہ علیا اور وحشیہ کے مابین ختم ہوتا ہے (تصویر: ۲۵۸) +

اعصاب جمیع عضلات محجر میں مدیرۂ انسیہ اور مستقیمۂ وحشیہ کے علاوہ تیسرا زوج (محرک مقلہ) پھیلتا ہے۔ مدیرۂ انسیہ میں چوتھا زوج (عصب بکری) اور مستقیمہ وحشیہ میں چھٹا زوج (مبعد مقلہ) پھیلتا ہے +

فعل رافعۃ الجفن بالائی پپوٹہ کو مطبقۃ الجفن کے فعل کے برعکس اوپر اٹھاتا ہے جس سے آنکھ کھل جاتی ہے۔ باقی چاروں **عضلات مستقیمہ** کرۂ چشم پر اس طرح لگے ہوئے ہیں کہ اگر ہر ایک الگ الگ تنہا حرکت کرے تو کرۂ چشم اوپر، یا نیچے، یا اندر کی

[1] اکلیل العین: آنکھ کا وہ گول دائرہ جو سیاہی اور سفیدی کے درمیان ہے +

طرف، یا باہر کی طرف حرکت کرے، جیسا کہ انکے صفاتی ناموں سے ظاہر ہے۔ اور جب اِن چاروں میں سے دو عضلات حرکت کرتے ہیں تو دونوں کے درمیان ترچھی حرکت پیدا ہوتی ہے؛ اور جب چاروں پَے در پے حرکت کرتے ہیں تو کرۂ چشم کی حرکت دوریہ حاصل ہوتی ہے۔ جیسا کہ کسی گھر کے گرد اگرد دیکھنے کے لئے آنکھ حرکت کرتی ہے۔ بعض مشرحین کا خیال ہے کہ مقامات پر بصر کو ڈالنے یا نگاہ جمانے کے لئے یہ عضلات کرۂ چشم پر ایسا دباؤ ڈالتے ہیں کہ آنکھ کا اگلا پچھلا قطر دراز ہو جاتا ہے۔ باقی دونوں عضلاتِ مدیرہ کی حرکت سے کرۂ چشم اپنے محور پر، جو آگے پیچھے ہوتا ہے، حرکتِ دوریہ کرتا ہے +

عضلات انف (ناک کے عضلات) (تصویر: ۲۵۴)

مخروطیہ انفیہ　ممدّدہ خلفیہ للمنخر　ممدّدہ قدامیہ للمنخر　ضاغطۃ المنخر

خافضۃ الراعف

مخروطیہ انفیہ (دقیقہ) مخروطی شکل کا ایک عضلہ ہے، جو عضلہ قحفیہ کے اگلے حصہ کا بڑھاؤ ہے۔ یہ عضلہ ناک پر آکر وتری ہو جاتا ہے۔ یہ جلد کے نیچے ناک کی اور پیشانی کی ہڈی کے اوپر واقع ہے۔ یہ اُس لفافہ سے شروع ہوتا ہے، جو ناک کی ہڈی کے زیرین حصے پر اور کری پر محیط ہوتا ہے، اور پیشانی کے زیرین حصے کی جلد پر دونوں ابروؤں کے درمیان تمام ہوتا ہے +

مُمَدِّدہ خلفیہ لِلمُنخَر ایک چھوٹا سا عضلہ ہے، جو فکِ اعلیٰ کے ثلمۂ انفیہ کے کنارے سے، اور ناک کے غضاریف سمسانیہ (جناحیہ صغیرہ) سے، شروع ہو کر جلد میں ناک کے کنارے کے قریب ختم ہو جاتا ہے۔ اس کا بالائی حصہ کسیقدر عضلۂ رافعۃ الشفۃ والراعف کے نیچے ہوتا ہے +

ممدّدہ قدامیہ للمنخر چھوٹا سا رقیق عضلہ ہے، جو غضروف جناحی کبیر سے ناک کے کنارے کے قریب جلد تک جا کر ختم ہو جاتا ہے۔ یہ عضلہ عضلۂ سابقہ کے سامنے ہوتا ہے +

ضاغطۃ المنخر (انفیہ) مثلث شکل کا چھوٹا سا عضلہ ہے، جسکے دو حصے ہیں: آڑا اور جناحی۔ (۱) آڑا حصہ فکِ اعلیٰ کی حُفرۃ القواطع نامی نشیب کے کسی قدر بیرونی جانب سے شروع ہوتا ہے۔ پھر اس کے الیاف اوپر اندرونی جانب رُخ کر کے پھیل جاتے اور وتر عریض بن کر غضروف الانف پر مقابل کے ہمنام عضلہ اور مخروطیہ انفیہ

سلہ مُمَدِّدہ: پھیلانے والا۔ ضاغطہ: دبانے والا۔ خافضہ: نیچے لانے والا۔ منخر: نتھنہ۔ راعف: ناک کا پہلوی حصہ +

سے مل جاتے ہیں. جناحی حصہ (ضاغطہ صغیرہ للمنخر) ایک طرف بڑی غضروف جناحی سے، اور دوسری طرف ناک کی نوک کی جلد سے مرتبط ہے ⁂

خافضة الرّاعف (راعف: ناک کا پہلو) ایک چھوٹا سا پھیلا ہوا عضلہ ہے جو فک اعلیٰ کے حفرۂ قواطع سے جو اسنان قواطع کے مقابل ہے، شروع ہو کر اس کے الیاف اوپر چڑھتے ہیں اور فاصل الانف اور ناک کے پہلو کے پچھلے حصّہ میں ختم ہوتا ہے. یہ عضلہ غشار مخاطی اور ہونٹھ کی عضلی ساخت کے درمیان واقع ہے ⁂

اعصاب | مذکورہ بالا جمیع عضلات میں عصب الوجہ کی فمویہ شاخیں پھیلتی ہیں ⁂

فعل | مخروطیہ انفیہ بھوؤں کے اندرونی سرے کو نیچے کھینچتا ہے اور بعض لوگ اسکو ناک کے پہلو کا اُٹھانے والا اور نتھنوں کا پھیلانے والا سمجھتے ہیں. دونوں عضلات ممدد ہ نتھنے کو پھیلاتے ہیں. علی ہذا ضاغطة الانف بھی یہی کام کرتا ہے. اگرچہ اس کا نام اس فعل کو ظاہر نہیں کرتا ہے، اور خافضة الراعف مذکورہ بالا عضلات کے خلاف حرکت کرتا ہے اور ناک کے پہلو کو نیچے کھینچکر نتھنے کو تنگ کرتا ہے ⁂

عضلات فک اعلیٰ (بالائی جبڑے کی عضلات) (تصویر: ۲۵۴)

رافعة الشفة والراعف — رافعة الشفة العلیا — زوجیہ صغیرہ

زوجیہ کبیرہ — رافعة الشدق

رافعة الشفة والراعف ایک رقیق مثلث شکل کا عضلہ ہے، جو فک اعلیٰ کے زائدہ انفیہ (جبہیہ) سے شروع ہو کر اس کے الیاف ترچھے طور پر نیچے اترتے اور دو حصوں میں منقسم ہو جاتے ہیں. ایک حصہ ناک کی غضروف جناحی کبیر پر ختم ہوتا ہے، اور دوسرا حصہ بالائی لب پر ختم ہوتا ہے، جس کے ریشے مطبقة الفم اور رافعة الشفة العلیا میں غائب ہو جاتے ہیں ⁂

فعل | اسکا فعل اس کے نام سے ظاہر ہے. یعنی یہ بالائی لب کو اوپر اُٹھاتا اور موڑتا ہے. نیز یہ نتھنے کو پھیلاتا ہے، جس سے بشرہ میں تحقیر کی علامت پیدا کرتا ہے ⁂

رافعة الشفة العلیا رقیق مربع شکل کا عضلہ ہے جو خانہ چشم کے زیرین کنارہ اور ثقبہ تحت الحجر کے بالائی جانب سے شروع ہو کر بالائی لب کے عضلی ریشوں میں ختم ہو جاتا ہے. اِس کے نیچے اور باہر کی طرف رافعة الشدق ہوتا ہے ⁂

زوجیہ صغیرہ یہ ایک چھوٹا سا عضلہ ہے، جو عظم الوجنہ کے زیرین کنارہ

کے اگلے حصے سے شروع ہوکر اور رافعۃ الشفۃ العلیا کے بیرونی کنارے سے مل کر بالائی لب پر ختم ہوجاتا ہے۔ یہ زوجیہ کبیرہ کے سامنے ہوتا ہے +

بعض لوگ ان تینوں عضلات مذکورہ کو ایک نام — مربعہ شفویہ علیا۔ کے تحت میں ذکر کرتے، اور ان تینوں عضلات کو اس کے تین سرے قرار دیتے ہیں :
رافعۃ الشفۃ والراعف کو اندرونی سرا یا راس ماقی، رافعۃ الشفۃ العلیا کو درمیانی سرا یا راس تحت المحجر، اور زوجیہ صغیرہ کو بیرونی سرا یا راس زوجی +

نابیہ (رافعۃ الشدق)

(شدق، گوشۂ دہن) فک اعلیٰ کے حفرۂ نابیہ سے (جو ناب کے مقابل ہوتا ہے) شروع ہوکر مُنہ کے کونہ یعنی شِدق پر ختم ہوتا ہے۔ اس کے اوپر عضلہ رافعۃ الشفۃ العلیا واقع ہے +

زوجیہ (زوجیہ کبیرہ)

ایک رقیق عضلہ ہے جو عظم الوجنہ سے عظام زوج کے درز کے سامنے شروع ہوکر گوشہ دہن پر ختم ہوتا ہے۔ اس کے نیچے ماضغہ اور ضاغطۃ الخد ہوتا ہے +

وجہ تسمیہ: زوجیہ صغیرہ وکبیرہ کو زوجیہ اس لئے کہتے ہیں کہ عظم الوجنہ کو عظام زوج میں داخل کرتے ہیں، جیساکہ کتب تشریح قدیم کے مطالعہ سے ثابت ہوتا ہے، اور یہ دونوں عضلے اسی ہڈی سے شروع ہوتے ہیں +

اعصاب ان تمام عضلات میں عصب الوجہ آتا ہے +

فعل رافعۃ الشفۃ العلیا بالائی لب کو اوپر اٹھاتا ہے، اور کسی قدر باہر جذب کرتا ہے، اور رافعۃ الشدق گوشہ دہن کو اوپر کھینچتا اور کسیقدر اندر کی طرف لاتا ہے۔ اور دونوں عضلہ زوجیہ بالائی لب کو اوپر اٹھاتے اور کسی قدر باہر لاتے ہیں، جیساکہ ہنسنے کے وقت ہوتا ہے +

عضلات فک اسفل (زیرین جبڑے کی عضلات)

ذقنیہ ۔ مربعہ ذقنیہ ۔ خافضۃ الشدق (مثلثۃ ذقنیہ)

ذقنیہ (رافعۃ الذقن)

یہ مخروطی شکل کا چھوٹا سا عضلہ ہے جو فک اسفل کے اس نشیب سے شروع ہوتا ہے، جو اسنان قواطع کے نیچے اور اتصال التحامی کی بیرونی جانب واقع ہے (حفرہ قاطعیہ)، اور ذقن کی جلد میں تمام ہوتا ہے۔ اس سے باہر کی طرف مربعہ ذقنیہ ہوتا ہے +

مربعہ شفویہ سفلیٰ (مربعہ ذقنیہ)

ایک چھوٹا سا مربع شکل کا عضلہ ہے جو عضلہ مذکورہ کے بیرونی جانب واقع ہے، اور فک اسفل کے خط مؤرب سے لحام اور ثقبہ ذقنی کے مابین شروع ہو کر زیریں لب کی جلد میں مطبقۃ الفم اور مقابل کے الیاف سے مل کر ختم ہو جاتا ہے۔ اس سے اندر رافعۃ الشفۃ السفلیٰ اور باہر کی طرف خافضۃ الشدق ہے +

خافضۃ الشدق (مثلثہ ذقنیہ)

ایک مثلث شکل کا عضلہ ہے جس کا قاعدہ فک اسفل کے بیرونی ترچھے خط سے شروع ہو کر گوشۂ دہن میں اسکا زاویہ تمام ہوتا ہے۔ یہ اول میں عضلہ عریضہ کا بڑھاؤ معلوم ہوتا ہے، اور آخر میں عضلہ مطبقہ اور مضحکہ کا +

اعصاب: عصب الوجہ ان تمام عضلات میں پھیلتا ہے +

عمل: رافعۃ الذقن زیریں لب کو اُٹھاتا، سامنے ڈھکیلتا، اور ٹھوڑی کی جلد میں شکن ڈالتا ہے۔ مربعہ ذقنیہ زیریں لب کو نیچے اور کسی قدر باہر لاتا ہے، اور خافضۃ الشدق گوشۂ دہن کو نیچے اور باہر کی طرف دباتا ہے اور رافعۃ الشدق اور زوجیہ کبیرہ کے برعکس عمل کرتا ہے۔ اور جب دونوں طرف کے عضلات کام کرتے ہیں تو گوشۂ دہن کو نیچے کھینچتے ہیں +

عضلات بین الفکین (جبڑوں کے مابین کے عضلات)

مطبقۃ الفم ضاغطۃ الخد مضحکہ

مُطبقۃ الفم (محیطہ شفویہ)

(تصویر ۲۵۲) بیضوی شکل کا عضلہ ہے جو اپنے الیاف کی مخصوص رفتار کی وجہ سے عصر کا فعل کر کے مُنہ کو بند کرتا ہے۔ اس کے الیاف دو موٹے طبقات میں منقسم ہو کر مُنہ کو نیچے اور اوپر سے گھیر لیتے ہیں۔ پھر گوشۂ دہن کے پاس دونوں طبقات یہاں کے عضلات سے بن کر آپس میں مل جاتے ہیں۔ اس کے کچھ الیاف انکے بیرونی گوشوں پر دونوں ہونٹوں کو فک اعلےٰ، فک اسفل اور قاسم الانف سے ملاتے ہیں۔ گوشۂ دہن کے پاس اسکے بعض الیاف تقاطع کر کے بالائی لب سے زیریں لب کی طرف، اور زیریں لب سے بالائی لب کی طرف چلے جاتے ہیں، لیکن بعض الیاف تقاطع نہیں کرتے، بلکہ دونوں لبوں میں دائیں سے بائیں طرف، اور بائیں سے دائیں

لہ اس کو گاہے صرف مثلثہ بھی کہتے ہیں +

طرف چلے جاتے ہیں۔ یہ دو قسم کے الیاف پر مشتمل ہے: کچھ الیاف دوسرے عضلات (مثلاً نانیہ، مثلثہ ذقنیہ، اور ذقنیہ وغیرہ) سے آتے ہیں، اور کچھ الیاف دونوں لبوں کے لئے مخصوص ہوتے ہیں +

ضاغطۃ الخد (بُوقیّہ)

(تصویر: ۲۵۹) ایک رقیق چوڑا مربع شکل کا عضلہ ہے، جو فک اعلیٰ و اسفل کے زائدۃ الاواری سے تین پچھلے اضراس کے مقابل اور رباط جناحی فکی کے اگلے کنارے سے شروع ہو کر گوشۂ دہن پر ختم ہوتا ہے +

اس سے اندر غشاء مخاطی اور باہر ماضغہ، صدغیہ، زوجیہ، مضحکہ، رافعۃ الشدق، اور خافضۃ الشدق ہوتا ہے۔ یہ عضلہ لفافۂ بوقیہ حلقیہ سے ڈھکا رہتا ہے، اور غدۂ نکفی کی نالی اسکو چھید کر گزرتی ہے +

رباط جناحی فکی: یہ عضلہ ہذا کو حلق کے عضلہ عاصرہ علیا سے جدا کرتا ہے۔ یہ وتری رباط ہے، جس کا ایک سرا عظم الوتد کے زائدہ جناحیہ کے اندرونی طبقہ کی نوک سے اور دوسرا سرا فک اسفل کے ضرسی لامی خط سے لگا رہتا ہے + یہ لفافۂ بوقیہ حلقیہ سے پیدا ہوتا ہے +

مُضحکہ

ایک تنگ عضلہ ہے جو لفافۂ علی المضغیہ سے شروع ہو کر گوشۂ دہن پر خافضۃ الشدق کے ریشوں کے ساتھ جلد میں ختم ہو جاتا ہے۔ یہ عضلہ عرلینہ کے اوپر اور جلد کے نیچے ہوتا ہے۔ اس کی شکل و مقدار نہایت مختلف ہوتی ہے (تصویر: ۲۵۴) +

اعصاب مطبقۃ الفم، مضحکہ اور ضاغطۃ الخد میں عصب الوجہ آتا ہے +

عمل **مطبقۃ الفم** کا فعل ان تمام عضلات سے مخالف ہے جو چہرہ کے مختلف مقامات سے لب پر آتے ہیں، کیونکہ اس کا کام منہ کو بند کرنا ہے، اور جب زیادہ سکڑتا ہے، تو جلد میں شکن ڈالتا ہے اور **عضلہ ضاغطۃ الخد** دونوں رخساروں کو سکیڑتا اور دباتا ہے، جس سے طعام دانتوں کے درمیان چباتے وقت رہتا ہے۔ جب گالوں کو ہوا سے پھلا لیا جاتا ہے، تو یہ عضلہ گال کو دبا کر ہوا کو ہونٹھوں کی راہ خارج کرتا ہے، جیسا کہ شہنائی اور بانسری وغیرہ کے بجاتے وقت ہوتا ہے؛ اسی وجہ سے اس عضلہ کا نام بوقیہ رکھا گیا ہے (بوق: شہنائی جیسا ایک باجہ ہے)۔ مُضحکہ گوشۂ دہن کو باہر کی طرف موڑتا ہوا اور مسکرانے اور کھسیانے کی ہنسی پیدا کرتا ہے +

عضلات مضغیہ (چبانیوالے عضلات)

ماضغہ   صدغیہ   جناحیہ انسیہ   جناحیہ وحشیہ

عضلہ ماضغہ

(تصویر: ۲۵۴) چھوٹا سا موٹا تقریباً مربع شکل کا عضلہ ہے، جو دو حصوں سے مرکب ہے: اُوتھلا حِصّہ فک اعلیٰ کے زائدہ وجنیہ اور عظام زوج کے قوس کی اگلی دو تہائی سے، اور گہرا حِصّہ قوس مذکور کی پچھلی ایک تہائی اور درونی سطح کی کل درازی سے شروع ہو کر اوتھلا حِصّہ فک اسفل کے زاویہ اور شعبہ کے زیرین نصف حصّہ پر ختم ہوتا ہے، اور گہرا حصہ شعبہ مذکور کے بالائی نصف حِصّہ اور زائدہ منقاریہ کی بیرونی سطح پر ختم ہوتا ہے +

مجاورات اس کے اوپر جلد، عضلہ زوجیہ، مضحکہ، عرلینہ، اور غدۂ نکفیہ، اس کے نیچے صدغیہ، شعبہ فکیہ، ضاغطۃ الخد، اس کے پچھلے کنارے پر غدۂ نکفیہ، اور اس کا اگلا کنارا ضاغطۃ الخد کے اوپر ہوتا ہے +

عضلہ ماضغہ پر ایک قوی لفافہ ہوتا ہے، جو لفافہ عنقیہ سے آتا ہے، اور لفافہ اعلی المضغیه (نکفیه مضغیه) کہلاتا ہے۔ یہ قوس زوجی کے زیرین کنارے سے چسپاں ہوتا اور غدۂ نکفیہ کو ڈھانکتا ہے +

عضلہ صُدغیہ

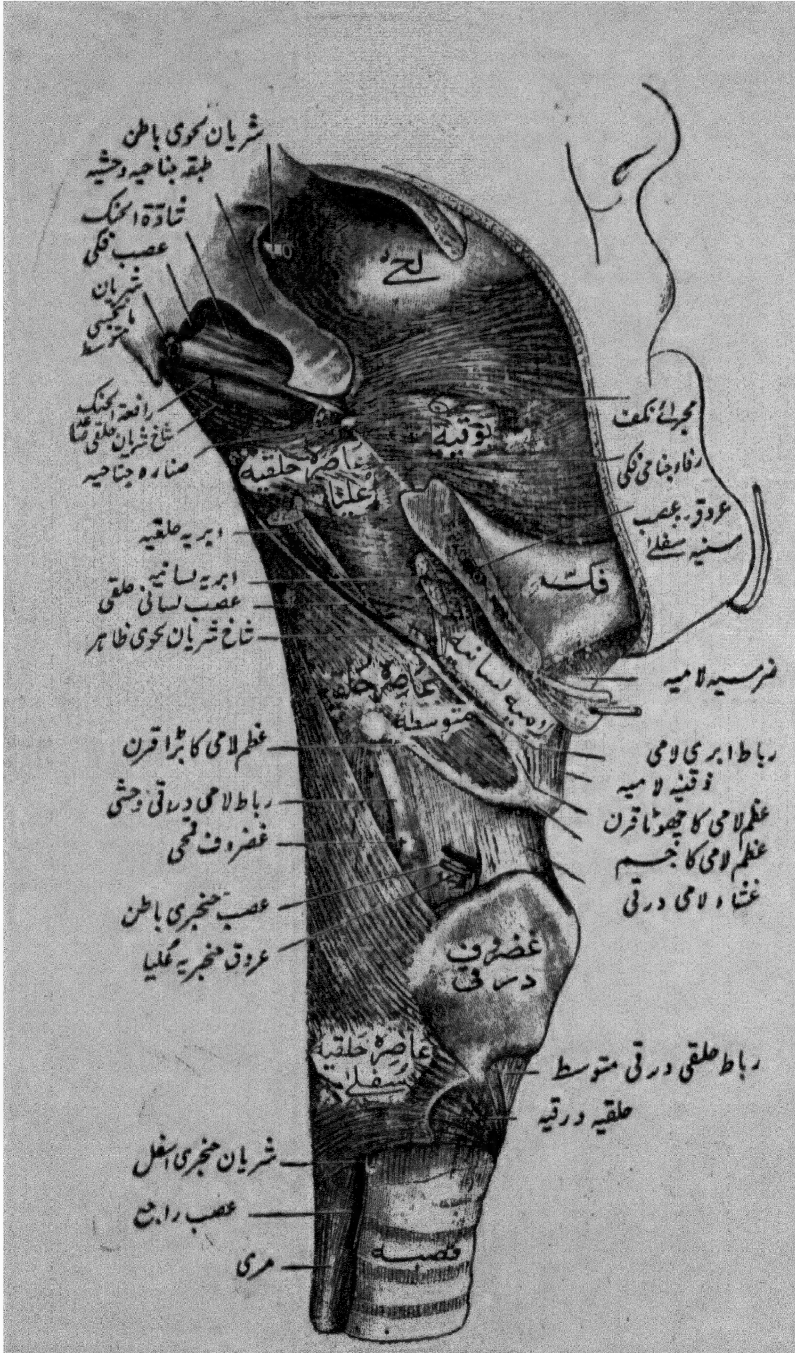
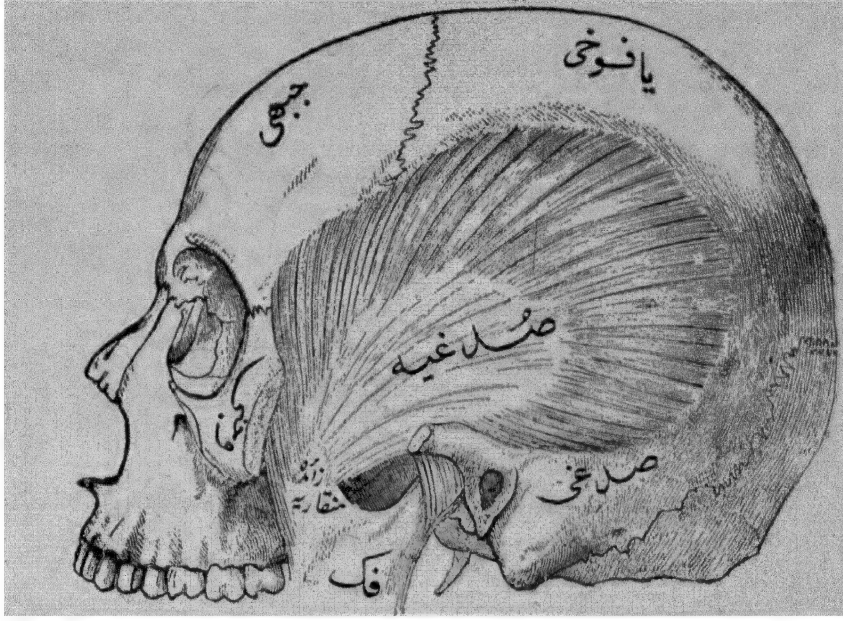
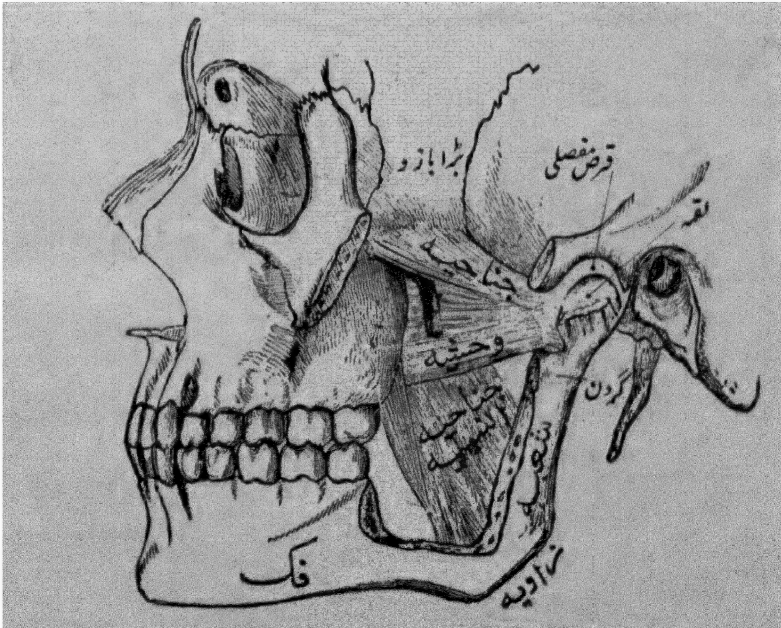
(تصویر: ۲۶۰) چوڑا پھیلا ہوا پنکھہ کی شکل کا عضلہ ہے، جو لفافۂ صدغیہ اور حفرۂ صدغیہ کی پوری وسعت سے شروع ہو کر فک اسفل کے اگلے زائدہ (منقاریہ) کی اندرونی سطح، اس کی نوک اور اس کے اگلے کنارے پر ختم ہوتا ہے +

مجاورات اس کے اوپر: جلد، اذنیہ علیا و مقدمہ، لفافہ صدغیہ، عروق سطحیہ، عصب اذنی صدغی، عصب الوجہ کی صدغی شاخیں، عصب زوجی صدغی، خوذہ صفاقیہ، قوس زوجی، اور عضلہ ماضغہ۔ اس کے نیچے: حفرۂ صُدغیہ، جناحیہ وحشیہ، بوقیہ، شریان لحوی باطن، عصب صدغی غائر، اور عروق بوقیہ اور عصب بوقی +

لفافہ صدغیہ ۔ عضلہ صدغیہ کو پوشیدہ رکھتا ہے۔ یہ ایک دبیز و مضبوط جھلی ہے جس کی اندرونی سطح اسی عضلہ کے سطحی ریشوں سے متصل ہوتی ہے۔ اوپر کی طرف یہ اکہرا ہوتا ہے اور خط صدغی اعلےٰ کی کل درازی سے چسپاں رہتا ہے اور نیچے کی طرف دُہرا ہوتا ہے اور عظام زوج کے بالائی کنارے سے چسپاں ہوتا ہے۔ اِن دونوں طبقات کے درمیان شریان صدغی کی شاخ مجریٰ ہوتی ہے۔ اسی بیرونی سطح پر عضلہ تحفیہ کا وتر، عضلہ محیطہ جفنیہ، اذنیہ علیا اور مقدمہ کا استر ہوتا ہے۔ اور اس پر نیچے سے اوپر کی طرف کنپٹی کی وریدیں اور شرائین گزرتی ہیں +

اعصاب اِن دونوں عضلات میں عصب فکی اسفل آتا ہے +

ان دونوں عضلات کا فعل ذیل کے عضلات کے ضمن میں بیان کیا جاتا ہے +

تصویر (۲۵۹) عضلہ بوقیہ اور حلق کے عضلات

تصویر (۲۶۰) بائیں طرف کا عضلہ صدغیہ: قوس زوجی اور عضلہ ماضغہ دور کر دئے گئے ھیں

تصویر (۲۶۱) بائیں طرف کے عضلات جناحیہ: قوس زوجی اور فک اسفل کے شعبہ کا تھوڑا سا حصہ دور کر دیا گیا ھے

جناحیہ انسیہ

(تصویر: ۲۶۱) موٹا مربع شکل کا عضلہ ہے، جو شکل اور ترکیب الیاف میں عضلہ ماضغہ سے مشابہ ہے۔ اس کا ایک سرا زائدہ جناحیہ کے بیرونی طبقہ کی اندرونی سطح سے، اور دوسرا سرا اعظم الحنک کے زائدۂ مخروطیہ اور فک اعلےٰ کے حدبہ سے شروع ہو کر فک اسفل کے شعبہ کے اس کھردرے مقام پر ختم ہوتا ہے جو زاویہ اور ثقبہ سنیہ سفلیٰ کے درمیان واقع ہے۔ گاہے اسکو تدلیہ وحشیہ اور جناحیہ وحشیہ کو تدلیہ انسیہ کہتے ہیں +

مجاورات اس کے باہر کی طرف وتدیہ وحشیہ، اور اندر کی طرف شادۃ الحنک اور عضلہ عاصرہ علیا واقع ہیں +

جناحیہ وحشیہ

(تصویر: ۲۶۱) ایک چھوٹا سا تقریباً مخروطی شکل کا عضلہ ہے، جو دو سروں سے شروع ہوتا ہے: ایک بالائی سرا جو عظم الوتد کے بڑے بازو کے اس خط سے جو حفرۃ الصدغ کو حفرہ زوجیہ سے الگ کرتا ہے اور اس کے زیرین حصے سے، اور زیرین سرا زائدہ جناحیہ کے بیرونی طبقہ کی بیرونی سطح سے شروع ہوتا ہے۔ اس کے ریشے افقی طور پر پیچھے اور باہر کی جانب چل کر فک اسفل کے زائدہ لقمیہ کی گردن کے اگلے نشیب میں اور کیس مفصلی اور غضروف مفصلی میں ختم ہوتے ہیں +

مجاورات اس سے باہر صدغیہ کا وتر اور ماضغہ، اور اندر کی طرف جناحیہ انسیہ +

اعصاب عصب فکی اسفل ان دونوں عضلات میں آملتی ہے +

افعال **عضلۃ الصدغ، ماضغہ،** اور جناحیہ انسیہ فک اسفل کو فک اعلیٰ کی طرف پوری قوت سے اٹھاتے ہیں، اور ماضغہ اور جناحیہ انسیہ کسی قدر سامنے جذب کر کے جناحیہ وحشیہ کی امداد کرتے ہیں۔ اور جب فک اسفل پیچھے کی طرف جاتا ہے، تو یہ ماضغہ کے گہرے الیاف اور صدغیہ کے پچھلے الیاف کی قوت سے حاصل ہوتا ہے۔ چبانے کا بڑا فعل دونوں عضلات جناحیہ وحشیہ سے حاصل ہوتا ہے۔ یہ دونوں فک اسفل کو اس قدر سامنے کھینچ لاتے ہیں کہ زیرین دانت بالائی دانتوں کے آگے آجاتے ہیں۔ جب ایک طرف کے دونوں عضلات حرکت کرتے ہیں تو فک اسفل سامنے آجاتا اور دوسری طرف سے زائدۂ مفصلیہ اپنی جگہ قائم رہتا اور التحام ذقنی دوسری طرف پھر جاتا ہے، اور جب یہ عضلات دونوں طرف یکے بعد دیگرے حرکت کرتے ہیں، تو اس سے غذا دانتوں کے نیچے پس جاتی ہے +

عضلاتِ رقبہ (گردن کے عضلات)

گردن کے عضلات باعتبار مختلف مواضع کے نو حصوں میں منقسم ہیں:

(۱) عضلات عنقیہ سطحیہ (۲) عضلات لامیہ سفلیٰ (۳) عضلات لامیہ علیا
(۴) عضلات لسانیہ (۵) عضلات حلق (۶) عضلات حنک
(۷) عضلات فقریہ مقدمہ (۸) عضلات فقریہ جانبیہ (۹) عضلات حنجرہ

عضلاتِ عنقیہ سطحیہ (گردن کی بیرونی عضلات)

عضلہ عریضہ قصیبہ ترقویہ حلمیہ

گردن کا سطحی لفافہ اس وقت نظر آتا ہے جبکہ گردن کے پہلو سے جلد اٹھائی جاتی ہے یہ ایک صفاقی (دتر عریض) اور نہایت رقیق طبقہ ہے جس کا تنہا علیحدہ کرنا تقریباً محال ہے۔ یہ جب اٹھا لیا جاتا ہے تو اس کے نیچے عضلہ جلدیہ عریضہ اور وداج ظاہر نظر آتی ہے +

عضلہ عریضہ (تصویر: ۲۵۴) یہ ایک رقیق عضلہ ہے، جو گردن کے دونوں طرف جلد کے نیچے واقع ہے۔ یہ اُس لفافہ سے شروع ہوتا ہے، جو صدریہ کبیرہ اور ذالیہ پر استر کرتا ہے۔ اس کے ریشے ترقوہ کو عبور کرکے گردن کے پہلو سے اوپر اور اندر کی طرف ترچھے طور پر گزرتے ہیں۔ اس کے اگلے ریشے لحام ذقنی کے نیچے اور پیچھے جانب مقابل کے ریشوں سے مخلوط ہو جاتے ہیں۔ اور پچھلے ریشے فک اسفل کو عبور کرکے کچھ تو اس کے بیرونی ترچھے خط کے نیچے ختم ہوتے ہیں، اور کچھ گوشۂ دہن کی جلد میں تمام ہوتے ہیں۔ اس عضلہ کے کچھ ریشے گوشۂ دہن کے عضلات اور عظام زوج کے عضلات سے مل جاتے ہیں۔ اس کے نیچے وداج ظاہر ہوتی ہے +

اس عضلہ کے ریشے اوپر اور اندر کو جاتے ہیں۔ لہٰذا فصد کے وقت نشتر کا رخ عضلات کے رخ کے مخالف ہونا چاہیے۔ ورنہ الیاف اکٹھے ہو کر جریان خون کو روک دیں گے +

مجاورات اس کے اوپر جلد اور نیچے عضلہ صدریہ کبیرہ، ذالیہ، مربعہ منحرفہ اور گردن میں قصیبہ حلمیہ، قصیبہ لامیہ، کتفیہ لامیہ، اور ذات البطنین، اور منہ میں ماضغہ، اور ضاغط الخد +

گردن کا گہرا لفافہ (لفافہ عنقیہ) عضلہ جلدیہ کے ہٹانے پر ظاہر ہوتا ہے۔ یہ ریشہ دار دبیز طبقہ ہے جو گردن کے عضلات پر غلاف بناتا، انکے درمیان فواصل روانہ کرتا، اور عروق واعصاب پر احاطہ کرتا ہے + یہ گردن کی پشت سے بذریعہ ایک رقیق طبقہ کے شروع ہوتا ہے

جہاں وہ گردن کے مہروں کے سناسن، اور رباط القفا سے مرتبط ہوتا ہے۔ اس سے مربعہ منحرفہ کے لئے ایک رقیق پوشش حاصل ہوتی ہے۔ پھر یہ سامنے جاکر اور عضلہ قصیہ حلمیہ کے پچھلے کنارے کے پاس دو طبقات میں منقسم ہوکر اس عضلہ کو اندر اور باہر سے گھیر لیتا ہے پھر دونوں طبقات اس کے اگلے کنارے کے پاس ملکر ایک ہوجاتے، اور گردن کے سامنے کی طرف جاتے، اور جانب مقابل کے لفافہ سے مل جاتے ہیں۔

اس لفافہ کا سطحی طبقہ اوپر کی طرف توس زوجی کے زیرین کنارے سے، اور فک اسفل کے جسم کے زیرین کنارے سے، اور سامنے کی طرف عظم لامی سے اور نیچے کی طرف قص سے چسپاں ہوتا ہے۔ اور اس کا گہرا طبقہ اوپر کی طرف زائدۂ ابریہ اور فک اسفل کے زاویہ سے مل کر رباط ابری فکی بناتا ہے، اور نیچے کی طرف ترقوہ اور پہلی پسلی کی کری سے ملتا ہے۔

اس لفافہ کا گہرا طبقہ اس خول (غمد سباتی) کے بنانے میں امداد کرتا ہے، جس کے اندر سباتی اصلی، وداج باطن، اور عصب رئوی معدی رہتے ہیں۔ نیز یہ طبقہ نیچے اترکر اور سینے میں پہونچکر غلاف القلب سے مل جاتا ہے۔ لفافۂ عنقیہ سے مختلف زوائد نکلکر مختلف عضلات وغیرہ کو پوشیدہ کرتے ہیں۔ حنجرہ، حلق، مری، قصبۃ الریہ اور غدۂ درقیہ بھی اسی لفافہ سے ڈھکتے ہیں۔ اسی وجہ سے اس کے مختلف حصص کے مختلف نام ہیں: لفافه قدام القصبة قصبۃ الریہ کے سامنے، لفافه قدام الفقرات، مہروں کے سامنے، بوقيه حلقية جو عضلہ عاصرہ حلقیہ اور بوقیہ کو پوشیدہ کرتا ہے، نكفيه مضغيه جو غدۂ نکف اور عضلہ ماضغہ کو پوشیدہ کرتا ہے۔ اسی طرح اس سے مختلف نام کے رباطات حاصل ہوتے ہیں مثلاً رباط ابری فکی، وتدی فکی، جناحی شوکی وغیرہ۔

قصیہ ترقویہ حلمیہ (قصیہ حلمیہ) بڑا موٹا عضلہ ہے، جو درمیان میں تنگ اور سروں پر چوڑا ہے۔ یہ دو سروں سے شروع ہوتا ہے: ایک سرا عظم القص کے بالائی کنارے کے سامنے سے، اور دوسرا سرا ترقوہ کے بالائی کنارے کی درونی ایک تہائی سے شروع ہوکر عظم صدغ کے زائدۂ حلمیہ اور قمحدوہ کی بالائی ترچھی لکیر کے بیرونی ایک ثلث پر تمام ہوتا ہے۔ اس کے نیچے شریان سباتی ہوتی ہے (تصویر: ۲۶۲)۔

گردن کے دونوں پہلو کی مربع فضا اس عضلہ کی وجہ سے دو مثلثوں میں منقسم ہوجاتی ہے؛ **اگلے مثلث** کے حدود یہ ہیں: سامنے کی طرف، خط وسطانی؛ اوپر، فک اسفل کے جسم کا زیرین کنارا، اور وہ خط جو زاویۂ فک سے عضلہ قصیہ حلمیہ تک جائے؛ پیچھے، اس عضلہ کا اگلا کنارا؛ اس مثلث کا راس قص کے بالائی کنارے پر واقع ہے۔ **پچھلے مثلث** کے حدود یہ ہیں: سامنے کی طرف، عضلہ قصیہ حلمیہ کا پچھلا کنارا؛ نیچے، ترقوہ

کا ایک ثلث ؛ پیچھے ، مربعہ منحرفہ کا اگلا کنارا ۔ اس مثلث کا راس اوپر کی طرف اُس مقام پر ہے جہاں قصیہ حلمیہ اور مربعہ منحرفہ باہم ملتے ہیں ＋

مجاورات اوپر : جلد اور عضلۂ عریضۂ جلدیہ ؛ نیچے : قصیہ لامیہ ، قصیہ درقیہ ، کتفیہ لامیہ ، ذات البطنین کا پچھلا بطن ، رافعۃ الکتف ، ثناۃ ، اور عضلات اخمعیہ ＋

اعصاب عضلہ عریضہ میں عصب الوجہ کی عنقی شاخیں ، اور قصیہ حلمیہ میں حبل العاتق (عصب نخاعی اضافی) کی شاخیں اور کچھ شاخیں گردن کے دوسرے اور تیسرے جوڑے سے آتی ہیں ＋

فعل جب عضلہ عریضہ کے سارے الیاف سکڑتے ہیں ، تو جلد میں کسی قدر کھڑے شکن پیدا ہو جاتے ہیں ۔ اور جب فقط اگلے الیاف کام کرتے ہیں تو فک اسفل نیچے آتا ہے اور گاہے زیرین لب اور گوشۂ دہن کو نیچے کھینچتا ہے ، جو خوف و تعجب اور کرب و غم کو بتاتا ہے ۔ اور جب دونوں طرف کے عضلہ قصیہ حلمیہ برابر حرکت کرتے ہیں ، تو سر کو گردن پر اور گردن کو سینے پر جھکاتے ہیں ، اور جب ایک طرف کا سکڑتا ہے تو سر کو ایک طرف موڑتا ہے ، اور جب عضلۂ ثناۃ کے ساتھ شریک حال ہوتا ہے تو سر کو شانہ کی طرف (جدھر ثناۃ واقع ہے) جھکاتا ہے ＋

عضلات لامیہ سُفلی (عظم لامی کے زیرین عضلات)

یہ سارے عضلات لامی (فائق اور حنجرہ کو نیچے جھکاتے ہیں (تصویر : ۲۶۲ و ۲۶۳) ＋

قصیہ لامیہ قصیہ درقیہ درقیہ لامیہ کتفیہ لامیہ

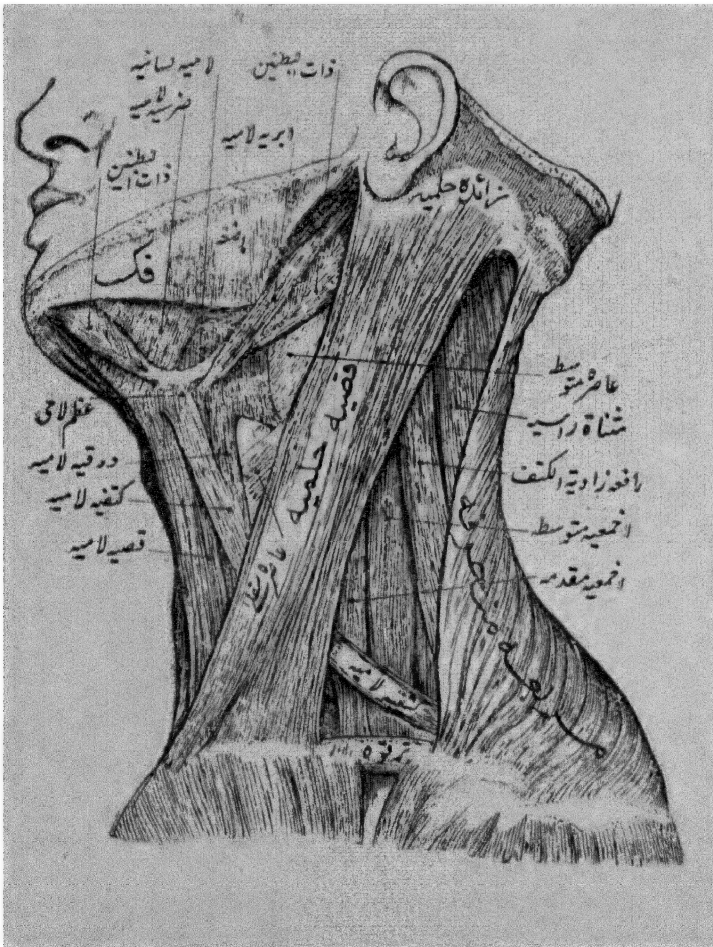
قصیہ لامیہ ایک رقیق اور تنگ عضلہ ہے ، جو عظم قص کے بالائی ٹکڑے کی پچھلی سطح اور ترقوہ کے درونی سرے سے شروع ہو کر عظم لامی کے جسم کے زیرین کنارے پر ختم ہوتا ہے ۔ اس کے اوپر نیچے کی طرف قصیہ حلمیہ اور اوپر کی طرف جلدیہ عریضہ ؛ اس کے نیچے قصیہ درقیہ ، حلقیہ درقیہ ، درقیہ لامیہ ، اس سے باہر کتفیہ لامیہ ＋

قصیہ درقیہ عضلہ مذکورہ سے نیچے واقع ہے ، مگر اس سے چھوٹا اور چوڑا زیادہ ہے ۔ عظم قص کے بالائی ٹکڑے کی پچھلی سطح اور پہلی پسلی کی کری سے شروع ہو کر غضروف درقی (غضروف ترسی) کی ترچھی لکیر پر تمام ہوتا ہے اس کے سامنے قصیہ لامیہ اور قصیہ حلمیہ ، پیچھے قصبہ ریہ ، ورید لاسمی ، سباتی عام (دائیں طرف شریان لاسمی) ، غدۂ درقیہ ، حنجرہ ＋

درقیہ لامیہ ایک چھوٹا سا مربع شکل کا عضلہ ہے اور تقریباً عضلہ قصیہ

تصویر (۲۶۲) گردن کے عضلات: بایاں جانبی منظر

تصویر (۲۶۳) گردن کے عضلات : اگلا منظر

تصویر (۲۶۴) زبان کے بیرونی عضلات : جانبی منظر

درقیہ کا بڑھاؤ معلوم ہوتا ہے، جو غضروف درقی کی ترچھی لکیر سے شروع ہو کر عظم لامی کے جسم کے زیرین کنارے اور اس کے بڑے زائدہ قرنیہ پر ختم ہوتا ہے۔ اس کے بیرونی جانب قصیہ لامیہ، کتفیہ لامیہ، اور اندرونی جانب غضروف درقی واقع ہے +

کتفیہ لامیہ یہ دو لحمی لبطون سے مرکب ہے، جن کو درمیانی وتر باہم ملاتا ہے۔ یہ عظم الکتف کے ثلمۂ کتفیہ (ثلمۂ اعلی الکتف) اور اس کے بالائی کنارے سے شروع ہو کر عظم لامی کے جسم کے زیرین کنارے پر تمام ہوتا ہے۔ اس عضلہ کے دونوں بطون کے درمیان زاویہ منفرجہ ہوتا ہے۔ کیونکہ اس کی جھلی اسکو پوشیدہ کر کے نیچے بڑھکر ترقوہ اور پہلی پسلی سے لگ جاتی ہے، جس سے عضلہ نیچے سے کھنچ جاتا ہے +

مجاورات بیرونی جانب مربعہ منحرفہ، قصیہ حلمیہ، جلدیہ عریضہ، اندرونی جانب عضلات ضلعیہ عنقیہ، قصیہ درقیہ، درقیہ لامیہ +

اعصاب کتفیہ لامیہ کے زیرین بطن میں عروہ تحت اللسان سے اور اس کے بالائی بطن میں عصب نازل تحت اللسان سے؛ قصیہ درقیہ اور قصیہ لامیہ میں عروہ تحت اللسان سے اور درقیہ لامیہ میں عصب تحت اللسان سے آتے ہیں +

افعال بلع یعنی نگلنے کے وقت جب حنجرہ اور عظم لامی حلق کے ساتھ اوپر چڑھتے ہیں تو یہ عضلات انکو نیچے لے آتے ہیں۔ اور کتفیہ لامیہ عظم لامی کو نیچے دباتا ہے، اور پیچھے اور دونوں جانب کھینچتا ہے، یہی عضلات لفافہ عنقیہ کو بھی سخت کرتے ہیں +

عضلہ کتفیہ لامیہ کا زیرین بطن گردن کے پچھلے مثلث کو دو حصوں میں تقسیم کر دیتا ہے: بالائی حصہ مثلث قمحدوی، اور زیرین حصہ مثلث تحت الترقوہ کہلاتا ہے۔ اسی طرح اس کا بالائی بطن اگلے مثلث کو دو مثلثوں میں تقسیم کر دیتا ہے: بالائی مثلث سباتی اور زیرین مثلث عضلی +

عضلات لامیہ علیا (عظم لامی کی بالائی عضلات)

ذات البطنین ابریہ لامیہ ضرسیہ لامیہ ذقنیہ لامیہ

یہ عضلات عظم لامی کو اوپر کھینچتے اور فک اسفل کو نیچے لاتے ہیں (تصویر: ۲۶۲ و ۲۶۳):

ذات البطنین یہ دو لحمی بطون سے مرکب ہے، یعنی اس کا درمیانی حصہ وتری اور گول ہوتا ہے۔ یہ چھوٹا سا عضلہ ہے جو فک اسفل کے نیچے سر کے ایک جانب سے لحام[1] ذقن تک ترچھے طور پر واقع ہے۔ اسکا پچھلا بڑا

[1] لحام اتصال التحامی۔ مؤلف +

بطن زائدۂ حلمیہ کے حفرہ ذات البطنین سے شروع ہوتا ہے، اور اگلا چھوٹا بطن فک اسفل کے زیریں کنارے کے اندرونی جانب ایک نشیب سے شروع ہوتا ہے۔ یہ دونوں بطون ایک درمیانی وتر میں تمام ہوتے ہیں، جو ابریہ لامیہ کو چھیدتا ہے۔ اس کا وسطانی وتری حصہ وتر عریض اور لفافہ کے ذریعہ عظم لامی سے چسپاں ہے، جس کو صفاق فوق اللامی کہتے ہیں۔

مجاورات:- سطح ظاہرا: زائدۂ حلمیۂ عضلات جلدیہ عریضہ، قصیہ حلمیہ، کسی قدر ننتاق، تغویۂ حلمیہ اور رابریہ لامیہ سے اور غدہ نکفہ سے۔ سطح غائرا اگلے بطن کی ضرسیہ لامیہ پر رہتی ہے۔ اور پچھلے بطن کی سطح غائرا بریہ لسانیہ، ابریہ حلقیہ اور لامیہ لسانیہ پر رہتی ہے۔ اسی طرح اس کی سطح غائر کے نیچے سباتی ظاہرا اور اس کی شاخیں شریان قحدوی، لسانی، وجہی، حلقی صاعد، اور شریان سباتی غائر، دواج غائر اور عصب تحت اللسان ہوتے ہیں۔

گردن کے اگلے مثلث کا بالائی حصہ ذات البطنین کی وجہ سے تین مثلثات میں تقسیم ہو جاتا ہے: (۱) **مثلث تحت الفک**، جس کے حدود یہ ہیں: اوپر کی طرف، فک اسفل کا زیریں کنارا، اور وہ فرضی خط جو زاویۃ الفک سے قصیہ حلمیہ تک جائے، نیچے کی طرف، ذات البطنین کا پچھلا بطن اور رابریہ لامیہ؛ سامنے کی طرف، ذات البطنین کا اگلا بطن۔ (۲) **مثلث سُباتی**، جس کے حدود یہ ہیں: اوپر کی طرف، ذات البطنین کا پچھلا بطن اور ابریہ لامیہ، پیچھے کی طرف، قصیہ حلمیہ، نیچے کی طرف، کتفیہ لامیہ۔ (۳) **مثلث تحت الذقن** (فوق اللامی)، جس کے حدود یہ ہیں: نیچے کی طرف، عظم لامی کا جسم، اور دونوں طرف دونوں ذات البطنین کے اگلے بطون۔

اِبرِیہ لامیہ ایک چھوٹا سا پتلا عضلہ ہے جو زائدہ ابریہ کی بیرونی پچھلی سطح کے وسط سے شروع ہو کر عظم لامی کے جسم پر قرن عظیم کے پاس ختم ہوتا ہے۔ یہ عضلہ ذات البطنین کے پچھلے بطن کے سامنے اور اوپر ہوتا ہے۔ اختتامی سرے کے پاس اس کو ذات البطنین چھید کر گزرتا ہے۔

مجاورات: اس کی سطح ظاہرا اوپر کی طرف غدۂ نکفہ اور گردن کی گہری جھلیوں سے، اور نیچے کی طرف یہ سطحی ہے۔ یعنی گردن کی لفائف غائرہ کے نیچے تک ہے۔ اس کی گہری سطح ذات البطنین کے پچھلے بطن، سباتی ظاہرا، شریان لسانی و وجہی اور عضلہ لامیہ لسانیہ سے مجاور ہے۔

ضِرسیہ لامیہ مثلث شکل کا چپٹا سا عضلہ ہے، جو ذات البطنین کے بطن مقدم کے نیچے واقع ہے۔ یہ فک اسفل کی اندرونی ترچھی لکیر (خط ضرسی لامی) کی کل درازی سے شروع ہوتا ہے۔ اس کا پچھلا حصہ عظم لامی کے جسم پر ختم ہوتا ہے؛

اور اس کے اگلے درمیانی ریشے مقابل کے عضلہ سے ایک بند (رفا) کے ذریعہ ملتے ہیں، جو فک اسفل کے کام سے لامی تک بڑھتا ہے۔

مجاورات: اس کی جلدی یا زیرین سطح جلد یہ عرلیمنہ، ذات البطنین کے اگلے بطن، غدۂ تحت الفک اور صفاق فوق اللامی سے، اس کی گہری یا بالائی سطح ذقنیہ لامیہ لسانیہ، ابریہ لسانیہ، غدہ تحت اللسان، اور عقدہ تحت الفک کے گہرے حصہ سے مجاور ہوتی ہے۔

ذقنیہ لامیہ ایک دقیق اور تنگ عضلہ ہے جو عضلہ سابق کے اندرونی کنارے کے نیچے ہوتا ہے۔ فک اسفل کی اندرونی سطح کے زیرین حدبۂ ذقنیہ سے شروع ہو کر عظم لامی کے جسم کی اگلی سطح پر تمام ہوتا ہے۔ یہ عضلہ ضرسیہ لامیہ سے ڈھکا رہتا ہے اور عضلہ ذقنیہ لامیہ لسانیہ کے زیرین کنارے کے مقابل واقع ہے۔

اعصاب ذات البطنین کے اگلے بطن میں عصب سنی اسفل کی شاخ ضرسی لامی اور پچھلے بطن میں عصب الوجہ، ابریہ لامیہ میں عصب الوجہ، ضرسیہ لامیہ میں عصب سنی اسفل کی شاخ ضرسی لامی اور ذقنیہ لامیہ میں عصب تحت اللسان پھیلتے ہیں۔

افعال ان عضلات کے دو بڑے کام ہیں:

(۱) نگلنے کے وقت عظم لامی اور زبان کی جڑ کو اوپر اٹھاتے ہیں (۲) جب عظم لامی ان عضلات کے ذریعہ جو اسے اور حنجرہ کو نیچے دباتے ہیں، اپنی جگہ قائم رکھتا ہے، تو یہ عضلات فک اسفل کو نیچے دباتے ہیں۔ اور یہ بولنے چبانے یا اور کسی غرض سے منہ کھولنے کے وقت ہوتا ہے۔ چنانچہ اول نگلتے وقت جب لقمہ منہ سے حلق کی طرف جاتا ہے تو عظم لامی اور زبان کی جڑ ذات البطنین کے اگلے بطن کے ذریعہ اور ضرسیہ لامیہ اور ذقنیہ لامیہ کے ذریعہ اوپر اور سامنے کو اٹھ جاتی ہے۔ پھر جب لقمہ حلق میں پہونچ جاتا ہے، تو جمیع عضلات کے مشترک عمل سے عظم لامی سیدھی اوپر اوٹھ جاتی ہے۔ پھر جب لقمہ حلق میں پہونچ جاتا ہے، تو جمیع عضلات کے مشترک عمل سے عظم لامی سیدھی اوپر اٹھ جاتی ہے؛ اور جب لقمہ گزر جاتا ہے، تو ذات البطنین کے اگلے بطن اور ابریہ لامیہ کے ذریعہ عظم لامی اوپر اور پیچھے کو چلی جاتی ہے، جس سے لقمہ منہ کی طرف لوٹنے سے باز رہتا ہے۔

عضلات لسان (زبان کی عضلات)

زبان کے بیرونی عضلات، جو بیرونِ زبان سے شروع ہوتے ہیں، یہ ہیں (تصویر نمبر ۲۶۴):

ذقنیہ لامیہ لسانیہ   لامیہ لسانیہ   غضروفیہ لسانیہ   ابریہ لسانیہ   حنکیہ لسانیہ

ذقنیہ لامیہ لسانیہ (ذقنیہ لسانیہ) ایک پتلا اور مثلث شکل کا عضلہ ہے، جس کی وجہ تسمیہ ذیل کے بیان سے واضح ہو جائیگی۔

یہ عضلہ زیرین جبڑے کے بالائی حدبۂ ذقنیہ سے شروع ہوتا ہے، اور پھر وہ اس مقام سے پنکھے کی طرح پھیل جاتا ہے۔ چنانچہ اس کے زیرین الیاف عظم لامی کے جسم کے بالائی حصے میں اور درمیانی اور بالائی ریشے زبان کی زیرین سطح کی کل درازی میں، جڑ سے لیکر نوک تک، ختم ہوتے ہیں +

مجاورات:- اس کی اندرونی سطح مقابل کے عضلہ سے متصل ہے، اس کی بیرونی سطح لسانیہ سفلیٰ لامیہ لسانیہ، اور غدہ تحت اللسان سے، بالائی کنارہ فرش دہن کی غشاء مخاطی سے، زیرین کنارہ ذقنیہ لامیہ سے مجاور ہے +

لامیہ لسانیہ یہ ایک پتلا مربع شکل کا عضلہ ہے، جو عظم لامی کے جسم کے اگلے حصے اور اس کے بڑے قرن کی کل درازی سے شروع ہو کر زبان کے پہلو پر ابریہ لسانیہ اور لسانیہ سفلیٰ کے مابین ختم ہوتا ہے۔ اس سے باہر کی طرف ذات البطنین، ابریہ لامیہ، ابریہ لسانیہ، ضرسیہ لامیہ، اور اندر کی طرف، ذقنیہ لامیہ لسانیہ، لسانیہ سفلیٰ، عاصرہ متوسطہ ہوتا ہے +

غضروفیہ لسانیہ چھوٹا سا عضلہ ہے جس کی لمبائی تقریباً پون قیراط (¾) ہوتی ہے۔ یہ لامی کے چھوٹے قرن کی جڑ اور اندرونی سطح سے نیز عظم لامی کے جسم کے متصلہ مقامات سے شروع ہوکر اوپر کی طرف جاتا ہے، اور زبان کے اصلی عضلی ریشوں میں عضلۂ لامیہ لسانیہ اور ذقنیہ لامیہ لسانیہ کے درمیان غائب ہو جاتا ہے +

اسکے علاوہ عضلی ریشوں کا ایک اور مجموعہ بھی گاہے پایا جاتا ہے، جو رباط درقی لامی کے غضروف سے شروع ہو کر اوپر اور سامنے کی طرف جاکر زبان کے اندر عضلہ لامیہ لسانیہ کے پچھلے ریشوں میں تمام ہوتا ہے (عضلۂ حنطیہ غضروف مذکور کا نام ہے جو رباط مذکور کے اندر پایا جاتا ہے) +

ابریہ لسانیہ عظم حجری کے زائدہ ابریہ کے تینوں عضلات میں یہ سب سے چھوٹا عضلہ ہے، جو زائدہ ابریہ اور رباط ابری فکی سے شروع ہوکر زبان کے پہلو پر ختم ہوتا ہے +

مجاورات: بیرونی سطح غدۂ نکف، بناحیہ انسیہ، اور منہ کی غشاء مخاطی سے، اور اندرونی سطح لوزہ، عاصرہ علیا، اور لامیہ لسانیہ سے مجاور ہے +

حنکیہ لسانیہ اس کا بیان عضلات حنک میں آتا ہے، کیونکہ یہ نرم تالو اور زبان کے درمیان ایک مشترک عضلہ ہے +

زبان کے اندرونی عضلات یہ ہیں:

لسانیہ علیا لسانیہ سفلیٰ لسانیہ عمودیہ لسانیہ مستعرضہ

ان چاروں عضلات کو مجموعی طور پر لسانیہ کہا جاتا ہے۔

لسانیہ یہ چند عضلی ریشے ہیں، چنانچہ زیرین ریشے زبان کی زیرین سطح میں طولاً ہوتے ہیں اور زبان کی جڑ سے زبان کی نوک تک عضلہ لامیہ لسانیہ اور ذقنیہ لامیہ لسانیہ کے درمیان بڑھتے ہیں۔ پیچھے کی طرف اس کے کچھ ریشے زبان کی جڑ میں غائب ہو جاتے ہیں اور کچھ ریشے عظم لامی سے مل جاتے ہیں۔ اور باقی ریشے ابریہ لسانیہ اور لامیہ لسانیہ سے مل جاتے ہیں، اور اوپر کے ریشے نطع یعنی زبان کی جھلی کے نیچے زبان کی بالائی سطح میں طولاً اور دوراً ہوتے ہیں، اور حنکیہ لسانیہ اور لامیہ لسانیہ کے ساتھ ملے رہتے ہیں۔ لیکن درمیانی ریشے عمودی طور پر اور کچھ آڑے ان دونوں حصوں کے درمیان ہوتے ہیں۔ عضلہ لسانیہ کے الیاف کی رفتار کے لحاظ سے اس کے چار نام ہیں: زیرین ریشوں کو لسانیہ طولیہ سفلی، بالائی ریشوں کو لسانیہ طولیہ علیا، درمیانی کھڑے ریشوں کو لسانیہ عمودیہ، اور آڑے ریشوں کو لسانیہ مستعرضہ کہتے ہیں۔

اعصاب حنکیہ لسانیہ میں عقدۂ حنکیہ و تدیہ کی فروع حنکیہ سے، اور باقی عضلات میں عصب تحت اللسان سے آتے ہیں۔

عمل زبان کی کل حرکتیں ان ہی عضلات سے حاصل ہوتی ہیں۔ ذقنیہ لامیہ لسانیہ پچھلے اور زیرین ریشوں کے ذریعہ عظم لامی کو اوپر اٹھاتا، زبان کی جڑ کو سامنے کی طرف کھینچتا ہے، جس سے زبان کی نوک منہ سے باہر نکل آتی ہے۔ اس کے اگلے ریشے زبان کو پیچھے کھینچتے اور اصلی حالت کی طرف منہ میں لوٹا لاتے ہیں، اور جب یہ دونوں عضلے زبان کے درمیانی خط پر عمل کرتے ہیں، تو درمیانی حصہ کو نیچے دبا کر آگے سے پیچھے تک ایک نالی بنا دیتے ہیں، جس سے سیّال چیزیں حلق کی طرف چلی جاتی ہیں، جیسا کہ چوسنے کے وقت ہوتا ہے۔

لامیہ لسانیہ زبان کے دونوں پہلوؤں کو نیچے کھینچتے ہیں، جس سے زبان آڑے طور پر محدب ہو جاتی ہے، حنکیہ لسانیہ زبان کی جڑ کو اوپر کی طرف کھینچتے ہیں۔ ابریہ لسانیہ اوپر اور پیچھے کی طرف کھینچتے ہیں۔

زبان کے اندرونی عضلات کا بڑا کام زبان کی شکل کا بدلنا ہے۔ چنانچہ بالائی اور زیرین لسانیہ طولیہ زبان کو چھوٹا بنا دیتے ہیں۔ اس کے ساتھ بالائی عضلہ زبان کی نوک اور پہلو کو اوپر کی طرف موڑ دیتا ہے، جس سے زبان کی بالائی سطح مقعر ہو جاتی ہے۔ اسکے برعکس زیرین عضلہ زبان کی نوک کو نیچے دبا دیتا ہے، جس سے پشت زبان محدب ہو جاتی ہے۔ مستعرضہ لسانیہ کی وجہ سے زبان تنگ اور لمبی ہو جاتی ہے، اور

لہذا اسکو گاہے لسانیہ سفلی، اور لسانیہ طولیہ علیا کو لسانیہ علیا بھی کہا جاتا ہے۔

لسانیہ عمودیہ کی وجہ سے زبان چوڑی اور چپٹی ہوجاتی ہے۔ عضلات زبان کی پیچیدہ ترکیب سے زبان میں تمام وہ تغیرات حاصل ہوتے ہیں، جو مختلف الفاظ و حروف کو ادا کرنے کے لئے ضروری ہیں +

عضلاتِ حلق

عضلات حلق یہ ہیں (تصویر: ۲۵۹):

عاصرہ سفلی   عاصرہ متوسطہ   عاصرہ علیا   ابریہ حلقیہ   حنکیہ حلقیہ   نغنغیہ حلقیہ +

عاصرہ سفلی

(عاصرہ: نچوڑنے والا) حلق کے تینوں نچوڑنے والے عضلات میں سے یہ عضلہ موٹا اور ساویہ ہوتا ہے۔ یعنی یہ عضلہ حلق کی سطح سے قریب تر ہوتا ہے۔ یہ حنجرہ کی غضروف ترسی اور لااسم لہ کے پہلوی جانب سے شروع ہوکر حلق کے پچھلے درمیانی خط پر مقابل کے ریشوں سے ملکر اور ایک درمیانی بند (رفاء) بناکر تمام ہوتا ہے۔ اس کے ریشے ترچھے اور آڑے (افقی) ہوتے ہیں +

تنبیہ عصب حنجری اعلیٰ اس کے بالائی کنارے پر اور عصب راجع زیرین کنارے پر گزرتا ہے +

مجاورات:- یہ عضلہ ایک باریک جھلی (لفافۂ فمیہ حلقیہ) سے ملفوف رہتا ہے، جو پورے حلق کو گھیرتی ہے، اس کے پیچھے صلب اور اس کے سامنے کی جھلیاں اور عضلات ہیں۔ دونوں پہلو پر غدہ درقیہ، سباتی اصلی، عضلہ قصیہ درقیہ، اندرونی سطح عضلہ عاصرہ متوسطہ، ابریہ حلقیہ، حنکیہ حلقیہ اور حلق کی غشائے مخاطی سے مجاور ہے +

عاصرہ متوسطہ

شکل میں مثلث اور پہلے سے چھوٹا ہوتا ہے۔ عظم لامی کے بڑے اور چھوٹے قرن اور رباط ابری لامی سے شروع ہوتا ہے اور اس کے اختتامی ریشے مقابل کے ریشوں سے رفاء موخر متوسط میں مل جاتے ہیں۔ اسکے ریشے آڑے اور ترچھے ہوتے ہیں +

مجاورات:- یہ عضلہ عاصرہ علیا سے بذریعہ عصب لسانی حلقی اور عضلہ ابریہ حلقیہ اور رباط ابری لامی کے، اور عاصرہ سفلی سے بذریعہ عصب حنجری انسی اور شریان حنجری (شریان درقی اعلیٰ کی شاخ) کے علیحدہ ہے۔ پیچھے کی طرف یہ لفافہ فقاریہ، عضلہ طویلہ عنقیہ اور مستقیمہ راسیہ مقدمہ کبیرہ کے اوپر رہتا ہے۔ دونوں جانب یہ سباتی عنفیرہ حلقیہ اور بعض غدد جاذبہ سے مجاور ہوتا ہے +

مبدار کے قریب یہ لامیہ لسانیہ سے ڈھکا رہتا ہے اور اس سے بذریعہ عروق لسانیہ کے الگ رہتا ہے۔ یہ عضلہ عاصرہ علیا، ابریہ حلقیہ، حنکیہ حلقیہ، حلق کے وتر عریض اور غشار مخاطی پر سوار رہتا ہے +

عاصرہ علیا شکل میں مربع اور حلق کے بالائی حصے میں واقع ہے۔ توائم الوتد کے اندرونی طبقہ کی اندرونی سطح، اور اسکے زائدہ صناریہ سے، رفاء جناحی فکی سے، فک اسفل کے زائدۃ الاوادی کے اندرونی حصے اور اندرونی ترچھی لکیر (خط ضرسی لامی) کے پچھلے سرے کے اوپر سے، اور کچھ ریشے زبان کے پہلو سے شروع ہوکر اسکے انتہائی ریشے حلق کے پیچھے درمیانی رفاء یہ مقابل کے ریشوں سے مل جاتے ہیں اور بذریعہ ایک چوڑی نس کے قمحدوہ کے زائدہ مربعہ کے شوکہ حلقیہ سے مل جاتے ہیں۔ اسکے بالائی ریشے رافعۃ الحنک اور نغانغ کے نیچے محراب دار ہو جاتے ہیں + یہ عضلہ دوسرے عضلاتِ حلق کے مقابلہ میں زردی مائل اور رقیق ہوتا ہے +

مجاورات :- بیرونی سطح ریڑھ کے سامنے کے لفافہ، عضلات اور صلب سے، اسی طرح شباتی باطن اور شریان حلقی صاعد، وداج غائر اور حلق کے وریدی جال، عصب لسانی حلقی، رکوی معدی، نخاعی اضافی تحت اللسان، لسانی اور اعصاب شرکیہ سے، اسی طرح عاصرہ متوسطہ، اور جناحیہ النسیہ، زائدیہ ابریہ، رباط ابری لامی، اور عضلۂ ابریہ حلقیہ سے۔ اندرونی سطح۔ حنکیہ حلقیہ، لوزہ، حلق کے وتر عریض اور غشار مخاطی سے۔ اس کا زیریں کنارہ عاصرہ متوسطہ سے بذریعہ ابریہ حلقیہ اور عصب لسانی حلقی کے علیحدہ رہتا ہے۔ اس کا بالائی کنارہ قاعدۃ الراس سے بذریعہ ایک خلاء کے الگ ہے، جس میں رافعۃ الحنک اور شادۃ الحنک اور نغانغ رہتے ہیں۔ سامنے کی طرف یہ عضلہ بوقیہ سے بذریعہ رفاء جناحی فکی کے الگ ہے +

ابریہ حلقیہ (ابریہ بلعومیہ[1]) (تصویر: ۲۶۴) یہ عضلہ اوپر پتلا اور گول اور نیچے چوڑا اور رقیق ہوتا ہے۔ حجری کے زائدہ ابریہ سے شروع ہوکر غضروف ترسی کے پچھلے کنارے پر ختم ہوتا ہے +

عصب لسانی حلقی اس کی بیرونی سطح پر گزر کر زبان کی طرف جاتا ہے +

مجاورات :- سطح ظاہر ابریہ لسانیہ، سباتی ظاہر، غدۂ نکفہ اور عاصرہ متوسطہ سے۔ سطح غائر سباتی باطن، وداج غائر، عاصرہ علیا، حنکیہ حلقیہ اور غشار مخاطی سے +

حنکیہ حلقیہ کا بیان عضلات حنک میں آتا ہے +

[1] بلعوم: حلق کو بعض لوگ بلعوم کہتے ہیں +

نُغنُغیہ حلقیہ (تصویر: ۲۶۵) یہ نغنغیہ کی کری کے زیرین حصے سے، اس کے حلق والے دہانہ کے پاس، شروع ہو کر نیچے کی طرف اوترتا اور حنکیہ حلقیہ کے پچھلے ریشوں میں غائب ہو جاتا ہے۔

اعصاب: ان سارے عضلات میں ضفیرہ حلقیہ سے آتے ہیں۔ البتہ حنکیہ حلقیہ میں عصب الوجہ آتا ہے، اور عاصرہ سُفلی امین عصب حنجری وحشی اور عصب راجع کی کچھ شاخیں بھی آتی ہیں۔ عضلہ ابریہ حلقیہ میں عصب لسانی حلقی سے شاخیں آتی ہیں۔

عمل: لقمہ نگلنے کے وقت حلق اوپر کی طرف چلا جاتا ہے اور منہ سے جو لقمہ دھکیلا جاتا ہے اُسے لینے کے لئے پھیل جاتا ہے۔ چنانچہ جب لقمہ حلق میں پہونچتا ہے، تو حلق کے اُٹھانیوالے عضلات ڈھیلے ہو جاتے ہیں، اور نچوڑنے والے عضلات لقمہ کو نچوڑتے ہیں، جس سے لقمہ مری کیطرف چلا جاتا ہے۔ علاوہ ازیں حلق کو آواز میں بھی دخل ہے، اور اس سے آواز بلند ہوتی ہے۔ ابریہ حلقیہ حلق کے پہلوؤں کو اوپر کھینچکر حلق کی فضا کو وسیع کر دیتا ہے۔ نغنغیہ حلقیہ حلق کی بیرونی دیوار کے بالائی حصے کو اوپر اُٹھاتا ہے۔

عضلات حنکیہ (تالو کے عضلات)

تالو کے عضلات حسب ذیل ہیں (تصویر: ۲۶۵):

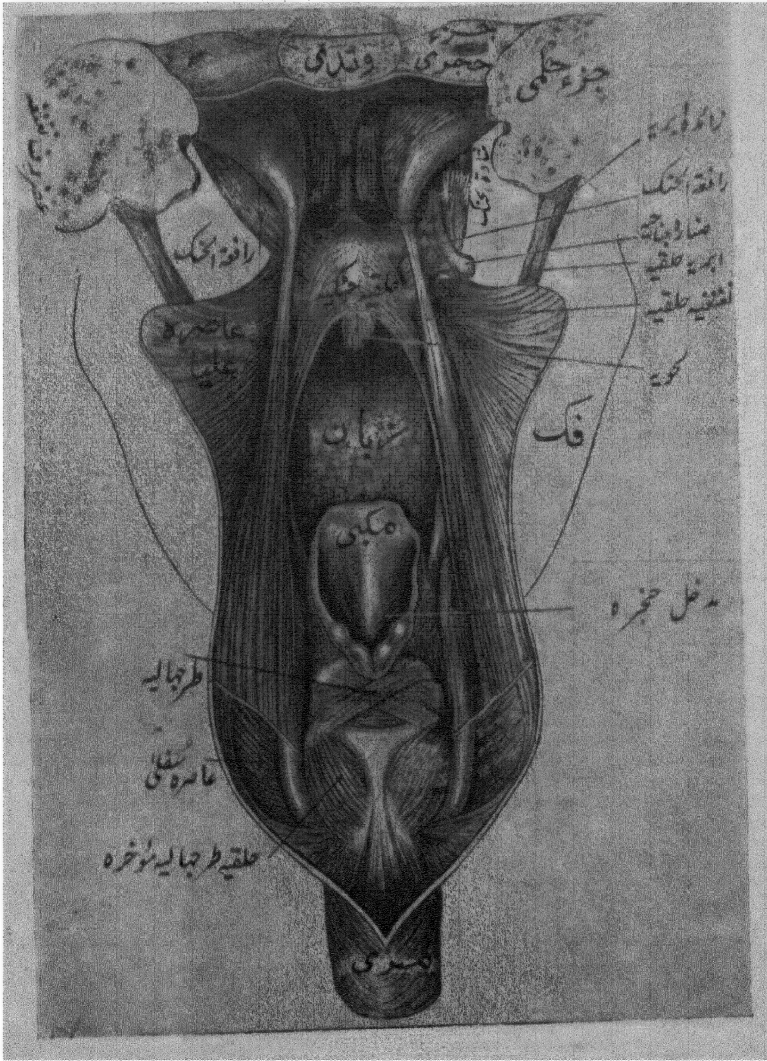
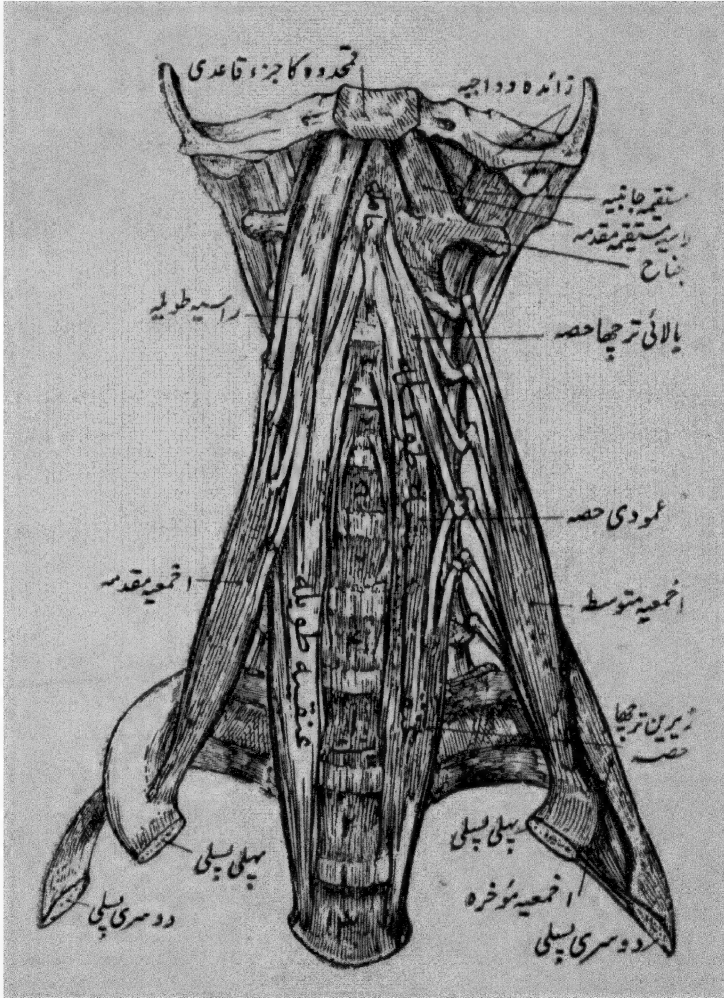
رافعۃ الحنک — شادۃ الحنک — لہویہ مفردہ — حنکیہ لسانیہ — حنکیہ حلقیہ

رافعۃ الحنک (تالو کو اُٹھانے والا) یہ ایک لمبا موٹا اور گول عضلہ ہے، جو عظم حجری کی زیرین مربع کھردری سطح اور نفانغ کے قرب سے شروع ہوتا ہے اور نرم تالو کے درمیانی خط پر مقابل کے ریشوں سے مل جاتا ہے۔ نرم تالو کی طرف اس کے ریشے ترچھے طور پر اوترتے ہیں۔

مجاورات:- باھر کی طرف شادۃ الحنک اور عاصرہ علیا سے، اندر کی طرف اس پر حلق کی غشاء مخاطی کا استر ہوتا ہے، اور پیچھے کی طرف نغنغیہ حلقیہ، لہویہ مفردہ اور نرم تالو کی اندرونی جھلی سے۔

شادۃ الحنک (تالو کو تاننے والا عضلہ) یہ ایک چوڑا اور رقیق عضلہ ہے، جو پہلے عضلے سے باہر ہوتا ہے۔ وتدی کے حفرۃ زورقیہ سے اور زاویۂ شوکیہ سے شروع ہو کر عمودی طور پر نیچے اوترتا اور ایک وتر میں تمام ہوتا ہے، جو زائدہ جناحیہ کے صنارہ کے نیچے اندر کی طرف مڑ جاتا اور صفاق حنکی سے اور عظم الحنک کے افقی طبقہ کی زیرین سطح کے پچھلے حصہ سے چسپاں ہو جاتا ہے۔

مجاورات:- باھر کی طرف وتدیہ انسیہ سے، اندر کی طرف رافعۃ الحنک سے

تصویر (۲۶۵) تالو کے عضلات' جو پیچھے کی طرف سے دکھائے گئے ھیں

تصویر (۲۶۶) مہروں کے اگلے اور جانبی عضلات

(جو عاصرہ علیا کے ذریعہ اس سے جدا ہے) اور قائمۃ الوتد کے اندرونی طبقہ سے +

عضلۃ اللہاۃ (کوے کا عضلہ) جس کو بعض لوگ **لھویہ مفردہ** بھی کہتے ہیں۔ یہ حقیقت میں ایک عضلہ نہیں ہے، جیسا کہ اس کے نام سے معلوم ہوتا ہے۔ بلکہ دو لحمی ڈوریاں ہیں، جو عظم الحنک کے شوکہ انفیۂ مؤخرہ سے اور صفاق حنکی سے شروع ہو کر نیچے اترتے اور لہاۃ یعنی کوے میں تمام ہوتے ہیں +

حنکیہ لسانیہ[1] اس کو **غلصمیہ مقدمہ** بھی کہتے ہیں، کیونکہ اس سے اور غشار مخاطی سے غلصمہ کی دونوں محرابوں میں سے اگلی محراب (قوس لسانی حنکی) بنتی ہے۔ یہ ایک چھوٹی لحمی ڈوری ہے جو کوے کے پہلو پر نرم تالو سے شروع ہو کر سامنے اور باہر کی طرف لوزتین کے سامنے جا کر زبان کے پہلو اور پشت میں تمام ہوتی ہے۔ یہ عضلہ درمیان میں تنگ اور سروں پر دبیز ہوتا ہے +

عمل یہ عضلہ زبان کی جڑ کو اوپر اٹھاتا اور غلصمہ کی اگلی محراب کو خط وسطانی کے قریب لاتا ہے

حنکیہ حلقیہ[2] اس کو **غلصمیہ مؤخرہ** بھی کہتے ہیں، کیونکہ اس سے اور غشار مخاطی سے غلصمہ کی پچھلی محراب (قوس حلقی حنکی) بنتی ہے۔ یہ ایک لحمی لمبی ڈوری ہے۔ اس کے اور اس سے پہلے عضلہ کے درمیان کی فضا ء میں لوزتین رہتے ہیں۔ نرم تالو کے پچھلے پہلوی جانب سے دو لچھیوں کے ذریعہ شروع ہو کر غضروف درقی کے پچھلے کنارے پر ختم ہوتا ہے، نیز اس کے کچھ ریشے حلق کے پہلوی جانب ختم ہوتے ہیں۔ اس کی دونوں لچھیاں خط وسطانی میں مل جاتی ہیں +

عمل یہ عضلہ دیوار حلق کو اپنی طرف کھینچ کر اوپر، سامنے، اور اندر کی طرف لے آتا ہے +

مجاورات: تالو میں اس کی اگلی اور پچھلی سطح پر غشار مخاطی کا استر ہوتا ہے۔ لیکن غشار مخاطی اور ان سطحوں کے درمیان تالو کی گلٹیاں حائل ہوتی ہیں۔ اس کا بالائی کنارا رافعۃ الحنک سے مجاور رہے، اور حلق میں یہ عضلہ غشار مخاطی اور عضلات عاصرہ کے درمیان ہوتا ہے +

اعصاب شادۃ الحنک میں اعصاب عقدۂ اذنیہ سے، رافعۃ الحنک، حنکیہ لسانیہ اور عضلۃ اللہاۃ میں عصب دماغی اضافی سے ضفیرہ حلقیہ کے ذریعہ، اور باقی عضلات میں عقدہ وتدیہ حنکیہ کی فروع حنکیہ سے آتے ہیں +

نگلنے کا عمل نگلنے میں پہلا فعل یہ ہوتا ہے کہ لقمہ پیچھے کی طرف یعنی حلق کی طرف ڈھکیلا جاتا ہے اور اس کی صورت یہ ہے کہ زبان سخت تالو کی طرف دبائی جاتی ہے۔ چنانچہ جب زبان کی جڑ سکڑتی ہے اور حنجرہ حلق کے ساتھ اوپر اٹھتا ہے تو غضروف لکمی حنجرہ کے سوراخ پر دب کر اسکو بند

---

[1] دوسرا نام لسانیہ حنکیہ +
[2] دوسرا نام حلقیہ حنکیہ +

کر دیتی ہے، اور لقمہ گزر کر اس سے پیچھے چلا جاتا ہے، جس سے نگلنے کا دوسرا فعل مکمل ہو جاتا ہے پھر غلصمیہ مقدمہ سکڑتے ہیں، اور تالو بذریعہ (رافعۃ الحنک کے اوپر اُٹھتا ہے اور شادۃ الحنک کے ذریعہ وہ تنتا ہے اور غلصمیہ موخرہ سکڑتے ہیں، چنانچہ اس کے سکڑنے سے اور عضلۃ اللہاۃ کی امداد سے اس مقام کی نضا ربند ہو جاتی ہے، اور اوپر سے سوراخ بند ہو جاتا ہے، جس سے لقمہ مجبور ہو کر نیچے کی طرف جاتا ہے، کیونکہ حلق کے اوپر یا ناک کے پچھلے سوراخوں کی طرف جانے کا کوئی راستہ نہیں رہتا ہے +

مہروں کے سامنے کے عضلات

یعنی گردن کے وہ عضلات جو مہروں کے سامنے ہوتے ہیں (تصویر: ۲۶۶):

راسیہ طویلہ مستقیمہ راسیہ مقدمہ مستقیمہ جانبیہ عنقیہ طویلہ

راسیہ طویلہ

(مستقیمہ[۱] راسیہ مقدمہ کبیرہ) ایک جوڑا عضلہ ہے، اوپر سے موٹا اور نیچے سے تنگ ہوتا ہے۔ یہ اگلے ضلعیہ عنقیہ کا بڑھاؤ معلوم ہوتا ہے۔ گردن کے تیسرے، چوتھے، پانچویں، اور چھٹے مہروں کے اجنحہ کے اگلے اُبھاروں سے شروع ہو کر تحدودہ کے زائدہ مربعہ کی زیریں سطح پر تمام ہوتا ہے +

مجاورات:۔ اس کی اگلی سطح حلق، عصب شرکی، سباتی کے غلاف سے، اور پچھلی سطح طویلہ عنقیہ بمستقیمہ مقدمہ صغیرہ اور گردن کے بالائی مہرے سے مجاور ہے +

مستقیمہ راسیہ مقدمہ

(مستقیمہ[۲] راسیہ مقدمہ صغیرہ) یہ چھوٹا اور چپٹا سا عضلہ ہے جو گردن کے پہلے مہرے کے پہلوی ٹکڑوں کی اگلی سطح اور اس کے جناح کی جڑ سے شروع ہو کر تحدودہ کے زائدہ مربعہ پر پہلے عضلے سے پیچھے ختم ہوتا ہے +

مجاورات:۔ اگلی سطح سے مستقیمہ مقدمہ کبیرہ، پچھلی سطح سے مفصل تحدودی حاملی کا اگلا حصہ، اور باہر کی طرف سے گردن کا بالائی عقدہ شرکیہ (اعصاب شرکیہ کا) +

مستقیمہ جانبیہ

(پہلوی سیدھا عضلہ) یہ ایک چھوٹا سا چپٹا عضلہ ہے، جو گردن کے پہلے مہرے کے اجنحہ کی بالائی سطح سے شروع ہو کر تحدودہ کے زائدہ ودداجیہ کی زیریں سطح پر ختم ہوتا ہے +

مجاورات: اگلی سطح سے وداج غائر، پچھلی سطح سے شریان الفقار +

عنقیہ طویلہ

(گردن کا لمبا عضلہ) یہ لمبا، چپٹا سا عضلہ ہے، جو ریڑھ کی سامنے گردن کے پہلے مہرے سے پُشت کے تیسرے مہرے تک رہتا ہے۔ یہ تین حصوں میں منقسم ہے: بالائی ترچھے، یعنی گردن کے تیسرے، چوتھے اور پانچویں مہروں کے اجنحہ کے اگلے اُبھاروں سے شروع ہوتے ہیں، اور اوپر اور اندر کی طرف چل کر

---

[۱] سر کا سیدھا، اگلا، بڑا عضلہ + [۲] سر کا سیدھا اگلا چھوٹا عضلہ +

گردن کے پہلے مہرے کے اگلے قوس کی بلندی پر تمام ہوتے ہیں بنا برین تر چھے رالیشے پشت کے بالائی دو یا تین مہروں کے جسم سے شروع ہو کر اوراوپر اور باہر کی طرف جا کر گردن کے پانچویں اور چھٹے مہروں کے اجنحہ پر تمام ہوتے ہیں۔ کھڑے رالیشے ریڑھ کے سامنے ہوتے ہیں' اور گردن کے پانچویں مہرے سے پشت کے تیسرے مہرے تک شروع ہوتے اور گردن کے دوسرے، تیسرے اور چوتھے مہروں کے اجسام کے سامنے ختم ہوتے ہیں +

مجاورات:۔ اگلی سطح سے حلق، مری، عصب نثری، سباتی کا غلاف، شریان درقی اسفل، اور عصب حنجری راجع، اور پچھلی سطح سے صلب یعنی ریڑھ مجاور ہے +

مہروں کے پہلوی عضلات

یعنی گردن کے وہ عضلات جو مہروں کے پہلو پر واقع ہیں (تصویر: ۲۶۶):

اگلا ضلعیہ عنقیہ درمیانی ضلعیہ عنقیہ پچھلا ضلعیہ عنقیہ

اگلا ضِلعیہ عُنقیہ

(اخمعیہ[1] مقدامہ) یہ ایک مخروطی شکل کا عضلہ ہے جو گردن کے پہلو میں قصبیہ حلمیہ سے پیچھے اور اندر ہوتا ہے۔ یہ گردن کے تیسرے، چوتھے، پانچویں اور چھٹے مہروں کے اجنحہ کی اگلی بلندیوں سے شروع ہوتا ہے، اور تقریباً عمودی طور پر نیچے اوتر کر پہلی پسلی کے اندرونی کنارے کے حدبہ اخمعیہ پر اور اس کی بالائی سطح کی بلندی پر میزاب تحت الترقوہ کے سامنے تمام ہوتا ہے +

چونکہ یہ عضلہ گردن کے مہروں سے شروع ہوتا ہے، اور پسلی پر ختم ہوتا ہے، اسلئے اسکا نام "ضلعیہ عنقیہ" رکھا گیا ہے +

مجاورات:۔ سامنے کی طرف ترقوہ، عضلہ تحت الترقوہ، قصبیہ حلمیہ، کتفیہ لامیہ، شرائین مستعرضہ کتفیہ، مستعرضہ عنقیہ، گردن کی چڑھنے والی شرائیں، ورید تحت الترقوہ اور عصب حجابی، اور پچھلی سطح سے ضلعیہ عنقیہ متوسطہ، غشاء الصدر، شریان تحت الترقوہ' ضفیرہ عضدیہ کی بنانے شاخیں + اس کے اور عضلہ طویلہ عنقیہ کے درمیان اندر کی طرف شریان تحت الترقوہ ہوتی ہے +

درمیانی ضِلعیہ عُنقیہ

(اخمعیہ متوسطہ) یہ تینوں میں بڑا اور لمبا ہے۔ یہ گردن کے زیریں چھ مہروں کے اجنحہ کے پچھلے ابھاروں سے شروع ہو کر ریڑھ کے پہلو سے نیچے اوترتا، اور پہلی پسلی کی بالائی سطح پر اس کے ابھار اور میزاب تحت الترقوہ کے درمیان ختم ہوتا ہے +

مجاورات:۔ اگلی سطح سے قصبیہ حلمیہ مجاور ہے۔ اس پر ترقوہ اور کتفیہ لامیہ، شریان تحت الترقوہ اور گردن کے اعصاب تقاطع کرتے ہیں۔ اس سے باہر کی طرف رافعہ زاویۃ الکتف اور عضلہ ضلعیہ عنقیہ مؤخرہ ہوتا ہے +

---

[1] اخمع: لنگڑا۔ خماع: رفتار کی خمیدگی +

پچھلا ضلعیہ عنقیہ (اخمعیہ مؤخرہ) یہ سب سے چھوٹا اور گہرائی میں واقع ہے۔ یہ گردن کے زیریں دو یا تین مہروں کے اجنحہ کی پچھلی بلندیوں سے شروع ہوکر دوسری پسلی کی بیرونی سطح پر، مسننہ کبیرہ کے اتصال سے پیچھے بذریعہ ایک رقیق وتر کے تمام ہوتا ہے +

یہ عضلا اوپر چڑھتا اور موٹا ہوتا چلا جاتا ہے، اور اجنحہ سے بذریعۂ اوتار کے چپاں ہوتا ہے۔ یہ گاہے درمیانی سے ملا ہوا ہوتا ہے +

اعصاب سر کے دونوں اگلے سیدھے چھوٹے بڑے عضلات میں گردن کے پہلے دوسرے اور تیسرے عصب کی شاخیں آتی ہیں۔ مستقیمہ جانبیہ میں عصب تحت القمحدوہ، طویلہ عنقیہ اور تینوں عضلات ضلعیہ عنقیہ میں دوسرے سے ساتویں اعصاب کی اگلی شاخیں آتی ہیں +

عمل سر کے دونوں چھوٹے بڑے اگلے سیدھے عضلوں کا فعل اُن عضلات کے فعل کے برعکس ہے جو گردن کی پچھلی طرف ہوتے ہیں۔ کیونکہ پچھلے عضلات سے سر اگر پیچھے کی طرف کھنچ جاتا ہے تو یہ عضلات اسکو اصلی وضع پر لوٹا لاتے ہیں۔ نیز یہ سر کو جھکاتے اور اسے اس طور پر گھماتے ہیں کہ چہرہ کسی ایک طرف پھر جاتا ہے۔ مستقیمہ جانبیہ سر کو پہلوی جانب جھکاتا ہے۔ طویلہ عنقیہ صلب کے گردن والے حصہ کو سامنے اور باہر کی طرف جھکاتا اور کسی قدر گھماتا ہے، اور تینوں ضلعیہ عنقیہ جب نیچے قائم رہتے ہیں تو گردن کے اجنحہ کو نیچے کھینچتے اور صلب کو ایک طرف جھکا دیتے ہیں۔ اور جب دونوں طرف یکساں عمل کرتے ہیں تو صلب سیدھا کھڑا رہتا ہے۔ اور جب یہ اوپر سے قائم رہتے ہیں تو پہلی اور دوسری پسلی کو اوپر کی طرف کھینچتے ہیں، جس سے سینہ ابھرتا ہے، اسی وجہ سے یہ تنفس کے عضلات میں داخل ہیں +

عضلات جذع (دھڑ کے عضلات)

یہ عضلات چار حصوں میں منقسم ہیں: (۱) پشت کے عضلات (۲) شکم کے عضلات (۳) سینہ کے عضلات (۴) عجان یعنی سیون کے عضلات +

پشت کے عضلات

پشت کے عضلات بکثرت ہیں، جو پانچ طبقات میں (تہ بہ تہ) پائے جاتے ہیں:-

پہلا طبقہ

مربعہ منحرفہ — ظہریہ عریضہ

تصویر (۲۶۷) پشت کے عضلات اور وہ عضلات جو بالائی اطراف کو دھڑ سے ملاتے ہیں۔

تصویر (۲۶۸) پشت کے گہرے عضلات

مربعۂ منحرفہ

(تصویر: ۲۶۷) ایک چوڑا، چپٹا، مثلث سا عضلہ ہے، جو جلد کے نیچے ہوتا ہے۔ یہ گردن کے بالائی پچھلے حصہ اور شانہ کو پوشیدہ رکھتا ہے۔ فاس الراس، محدودہ کی بالائی ترچھی لکیر کی اندرونی تہائی، رباط القفار گردن کے ساتویں مہرے اور پشت کے کل مہروں کے سناسن سے شروع ہوتا ہے، اور ترقوہ کے پچھلے کنارے کی بیرونی تہائی پر، عظم الکتف کے زائدہ اخرمیہ کے اندرونی کنارے اور زغیر الکتف کے بالائی لب کی پوری لمبائی پر، اور کتف کے زیرین گوشہ کی ایک بلندی پر تمام ہوتا ہے۔ اسکے بالائی ریشے نیچے اور باہر کی طرف رُخ کرتے ہیں، درمیانی ریشے افقی طور پر آڑے ہوتے ہیں، اور زیرین ریشے اوپر اور باہر کی طرف جاتے ہیں ٭

یہ عضلہ جب دونوں طرف سے علیحدہ کر لیا جاتا ہے تو دونوں کی مجموعی شکل مربع منحرف سے ملتی جلتی ہوتی ہے۔ چنانچہ اس کے چاروں زاویے دونوں شانوں پر اور فاس الراس اور پشت کے بارھویں مہرے کے سنسنہ پر باہم مقابل ہوتے ہیں ٭

مجاورات: - اس کی سطح ظاہر جلد کے نیچے ہے۔ اس کی گہری سطح گردن میں عضلہ مضاعفہ، تناۃ، رافعہ زاویۃ الکتف، معینہ صغیرہ سے، پشت میں معینہ کبیرہ، عضلہ فوق الشوکہ، عضلہ تحت الشوکہ، اور مہروں کے وتر عریض سے (جو اس کو ناصبۃ الصلب سے الگ کرتا ہے) اور ظہریہ عریضہ سے مجاور ہے ٭

لفافہ سطحیہ: پشت کا لفافہ سطحیہ کافی دبیز ہوتا ہے، جس کے اندر دانہ دار چربی پائی جاتی ہے۔ اس کا سلسلہ بدن کے عام لفافہ سطحیہ سے ملا ہوا ہے ٭

لفافہ غائرہ (صفاق القفار)

یعنی مہروں کا وتر عریض، گہرے لفافہ کا ایک باریک یعنی طبقہ ہے جو سینے کے پچھلے حصہ کی پوری لمبائی میں پھیلتا ہے، اور پشت کے پھیلانے والے لمبے عضلات کو باندھتا ہے، جو ریڑھ اور سر کو سہارا بخشتے ہیں، اور ان عضلات کو اُن عضلات سے علیحدہ کرتا ہے، جو ریڑھ اور بالائی اطراف کے درمیان ہیں، اس کے ریشے درمیانی خط پر پشت کے مہروں کے سناسن اور اس کے بالائی رباطات سے، اور باہر کی طرف پسلیوں کے زاویہ سے، اور نیچے کی طرف عضلہ مسننہ خلفیہ سُفلٰے کے بالائی کنارے اور ظہریہ عریضہ کے ابتدائی وتر سے چسپاں رہتے ہیں اور اوپر کی طرف گردن کے گہرے لفافہ میں غائب ہو جاتا ہے ٭

اسی لفافہ کا زیرین حصہ نیچے کی طرف لفافہ قطنیہ بناتا ہے ٭

لفافہ قطنیہ ظہریہ (لفافہ قطنیہ)

لفافۂ غائرہ کا ایک دبیز و مضبوط طبقہ ہے جو آخری پسلی اور عرف الخاصرہ کے درمیانی فضاء میں رہتا ہے۔ یہ اندرونی جانب کمر اور عجز کے مہروں کے سناسن

سے، اوپر کی طرف آخری پسلی سے اور گیارھویں پسلی کی کری سے، نیچے کی طرف عرف الخاصرہ کے پچھلے ثلث سے۔ باہر کی طرف یہ شکم کے عضلۂ مستعرضہ کے ساتھ مل کر غائب ہو جاتا ہے۔

رباط القفاء (گدی کا رباط) دونوں عضلۂ مربعہ منحرفہ کے درمیان گردن کے مہروں کے سناسن پر جو ریشہ دار و نیز جھلی نظر آتی ہے، اس کو رباط القفاء کہتے ہیں۔ یہ رباط فاس الراس سے گردن کے ساتویں مہرے تک جاتا ہے، جہاں یہ رباط فوق السناسن سے مل جاتا ہے، اور فقرۂ حاملہ کے علاوہ گردن کے کل مہروں کے سناسن سے اس کے ریشے لگے رہتے ہیں۔

ظہریہ عریضہ (تصویر: ۲۶۷) ایک چوڑا، چپٹا عضلہ ہے، جو کمر اور پشت کے زیریں نصف حصہ کو پوشیدہ کرتا ہے۔ یہ زیریں چھ فقرات ظہریہ اور کمر اور عجز کے سارے مہروں کے سناسن سے، نیز خاصرہ کے بالائی کنارے کے بیرونی لب سے اور زیریں تین یا چار پسلیوں سے شروع ہوتا ہے، پھر یہ ہر طرف سے اکٹھا ہو کر اور سمٹ کر ایک مربع وتر کے ذریعہ عظم العضد کے میزاب ذات الراسین کی گہرائی میں تمام ہوتا ہے۔ اسکے ریشے مختلف رُخ پر چلتے ہیں: بالائی ریشے افقی طور پر، درمیانی ریشے ترچھے طور پر اوپر کی طرف اور زیریں ریشے تقریباً عمودی طور پر اوپر کی طرف چڑھتے ہیں۔ اثنائے راہ میں کتف کے زیریں گوشہ سے بھی چند ریشے اس میں آتے ہیں۔ اس عضلہ کے وتر کا زیریں کنارا مستدیرہ کبیرہ کے وتر سے متحد ہو جاتا ہے، اور اختتام کے قریب انکی سطحوں کے درمیان ایک بلغمی تھیلی حائل ہوتی ہے۔ اسی طرح گاہے کتف کے زاویہ اور راس عضلہ کے درمیان بھی بلغمی تھیلی ہوا کرتی ہے۔

مجاورات:۔ اس کی سطح ظاہر سوائے اسکے بالائی حصہ کے جو مربعہ منحرفہ کے نیچے ہوتا ہے، جلد کے نیچے ہوتی ہے۔ اسی طرح اس کا وتر جہاں ختم ہوتا ہے، وہاں بھی جلد کے نیچے اسکے اوپر بغل کے عروق اور بازو کا عصبی جال ہوتا ہے۔ اس کی گہری سطح لفافۂ تعطینیہ، عضلہ مسننہ خلفیہ سفلی، زیریں بیرونی عضلات بین الاضلاع، پسلیاں، عظم الکتف کا زیریں گوشہ، معینہ کبیرہ، عضلہ تحت الشوکہ اور مستدیرۂ کبیرہ سے، اس کا بیرونی کنارہ نیچے کی طرف مورّبہ ظاہرہ سے بذریعہ ایک مثلث فضاء کے علیحدہ ہے، جس کا قاعدہ عرف الخاصرہ سے اور فرش مورّبہ غائرہ سے حاصل ہوتا ہے۔

اعصاب:۔ مربعہ منحرفہ میں عصب العاتق (عصب نخاعی اضافی) اور گردن کا عصبی جال اور ظہریہ عریضہ میں عصب تحت الکتف طویل۔

دوسرا طبقہ

رافعۃ زاویۃ الکتف   معینہ صغیرہ   معینہ کبیرہ

رافعہ زاویۃ الکتف (رافعۃ الکتف) گردن کے پچھلے اور پہلوی حصے میں واقع ہے. گردن کے بالائی تین یا چار مہروں کے اجنحہ کے پچھلے ابھاروں سے شروع ہو کر عظم الکتف کے پچھلے کنارے، بالائی کونے اور عیر الکتف کی جڑ کے مابین ختم ہوتا ہے (تصویر: ۲۶۷) +

مجاورات:- سطح ظاہر جلد، مربعہ منحرفہ اور قصبہ حلیہ سے ۔ سطح غائر ثناۃ عنقیہ، مستعرضہ عنقیہ، عنقیہ صاعدہ، اور مسننہ خلفیہ علیا سے +

مُعَیَّنَہ صغیرہ معینہ صغیرہ اور معینہ کبیرہ کی مجموعی شکل شکل مُعَیَّن[1] سے مشابہ ہوتی ہے. یہ عضلہ رباط القفا (گدی کے رباط)، گردن کے ساتویں مہرے اور پشت کے پہلے مہرے کے سناسن سے شروع ہو کر عظم الکتف کے پچھلے کنارے کی مثلث چکنی سطح میں عیر الکتف کی جڑ کے پاس تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۶۷)

مجاورات: اس کی پچھلی (ظاہر) سطح مربعہ منحرفہ سے اور اس کی گہری سطح ان چیزوں سے مجاور ہے جن سے معینہ کبیرہ کی گہری سطح مجاور ہے +

معینہ کبیرہ معینہ صغیرہ سے نیچے ہوتا ہے اور گاہے دونوں کے ریشے مل جاتے ہیں. یہ پشت کے دوسرے، تیسرے، چوتھے اور پانچویں مہروں کے سناسن سے اور اس کے بالائی رباطات سے شروع ہو کر عظم الکتف کے پچھلے کنارے میں مثلث سطح اور زیریں گوشے کے درمیان ختم ہوتا ہے! اس کے ریشے نیچے اور باہر کی طرف چلتے ہیں (تصویر ۲۶۷) +

مجاورات: اس کی پچھلی (ظاہر) سطح عضلہ مربعہ منحرفہ سے، اور اس کی گہری اگلی سطح مسننہ خلفیہ علیا اور مہروں کے وتر سے، علیٰ ہذا عضلات بین الاضلاع اور پسلیوں سے مجاور ہے +

اعصاب ان عضلات میں گردن کا پانچواں عصب، اور رافعۃ زاویۃ الکتف میں گردن کے عصبی جال کی بعض گہری شاخیں آتی ہیں +

عمل جب سر قائم رہتا ہے تو مربعہ منحرفہ کا بالائی حصہ عظم الکتف کے سر کو اوپر اٹھاتا ہے. جب درمیانی اور زیریں الیاف حرکت کرتے ہیں، تو سینہ کے پہلو پر عظم الکتف کسی قدر گھوم جاتا ہے. جب دونوں شانے قائم رہتے ہیں اور دونوں طرف کے عضلات مربعہ منحرفہ برابر کام کرتے ہیں تو سر سیدھا پیچھے کی طرف مڑتا ہے اور جب صرف ایک طرف کا عضلہ سکڑتا ہے تو سر کو اسی جانب جھکاتا ہے +

[1] شکل معین وہ شکل ہے جسکے چار برابر اور سیدھے اضلاع ہوں، اسکے زاویے قائمے نہوں لیکن ہر دو، دو ایک دوسرے کے مقابل اور برابر ہوں +

عضلہ ظہر یہ عریضہ جب اپنا فعل بازو پر کرتا ہے، تو اُسے پیچھے اور نیچے کی طرف کھینچتا ہے اور اندر کی طرف کسی قدر گردش بھی دیتا ہے، جیسا کہ تیرنے میں ہوتا ہے۔ اور جب بازو اپنی جگہ قائم رہتا ہے، تو دھڑ پر یہ مختلف کام کرتا ہے: گاہے زیرین پسلیوں کو اُٹھاتا اور گہرے سانس میں امداد کرتا ہے، اور جب دونوں طرف کے بازو قائم رہیں تو دونوں طرف کے یہ عضلات شکم کے عضلات اور سینہ کے دونوں صدریہ کبیرہ ساتھ مشترک ہوکر دھڑ کو سامنے کی طرف بڑھاتے ہیں۔ جیسا کہ درخت پر چڑھنے کی صورت میں ہوتا ہے +

رافعہ زاویۃ الکتف۔ عظم الکتف کے بالائی گوشے کو مربعہ منحرفہ جب نیچے لے جاتا ہے تو یہ عضلہ اسکو اوپر اٹھاتا ہے +

چھوٹے اور بڑے عضلات معینہ کتف کے زیرین گوشے کو پیچھے اور اوپر کی طرف کھینچتے ہیں، جس سے عظم الکتف میں سینہ کے پہلو پر کسی قدر گردش پیدا ہوتی ہے۔ اور جب شانہ اپنی جگہ پر قائم رہتا ہے، تو رافعہ زاویۃ الکتف گردن کو اپنی طرف موڑ دیتا ہے، اور جب دونوں معینہ کے زیرین اور درمیانی ریشے مربعہ منحرفہ کے ساتھ مل کر کام کرتے ہیں، تو عظم الکتف کو صلب کی طرف کھینچتے ہیں +

تیسرا طبقہ

مسننہ خلفیہ علیا — مسننہ خلفیہ سفلی — ثناۃ

مُسَنَّنَہ خلفیہ عُلیا

(مسننہ: دندانہ دار) یہ پتلا اور چپٹا سا عضلہ ہے، جو سینے کے بالائی پچھلے حصہ میں ہوتا ہے۔ یہ رباط القفا، گردن کے ساتویں مہرے، اور بالائی دو یا تین پشت کے مہروں کے سناسن سے شروع ہوکر اور چار دندانے بناکر دوسری، تیسری، چوتھی، اور پانچویں پسلیوں کے بالائی کنارے اور بیرونی سطوح پر حدبہ کے قریب ختم ہوتا ہے۔ اسکے ریشے نیچے اور باہر کی طرف رُخ رکھتے ہیں، اور یہ عضلہ صدر کے بالائی اور پچھلے حصے میں واقع ہے +

مجاورات: اس کی سطح ظاہر مربعہ منحرفہ، عضلات معینہ، اور رافعہ زاویۃ الکتف سے، باطن کی سطح غائر عضلہ ثناۃ اور مہروں کے وتر عریض سے (جو اس کو ناصبۃ الصلب سے علیحدہ کرتا ہے) اور عضلات بین الاضلاع اور پسلیوں سے +

مسننہ خلفیہ سفلی

(تصویر: ۲۶۷) زیرین دو فقرات ظہر اور بالائی دو یا تین فقرات کمر کے سناسن سے شروع ہوکر چار دندانوں کے ذریعہ زیرین چار پسلیوں کے زیرین کناروں پر تمام ہوتا ہے + یہ عضلہ پشت اور کمر کے مقام

اتصال پر واقع ہے۔ اس کے ریشے ترچھے طور پر اوپر اور باہر کی طرف رُخ رکھتے ہیں +

مجاورات: اس کی سطح ظاہرا ظہریہ عریضہ سے۔ اس کی گہری سطح نفافہ قطنیہ، ناصبۃ الصلب، پسلیوں، اور پسلیوں کے درمیان کے عضلات سے۔ اس کا بالائی کنارا سا کا مہروں کے وتر عریض سے متصل ہے +

مُثَنَّاۃ

(مثناۃ: دوہرا) یہ عضلہ گردن کے پچھلے حصہ اور پشت کے بالائی حصہ میں ہوتا ہے۔ یہ اوّل میں مبدا کے قریب ایک عضلہ ہے۔ پھر اوپر چڑھکر جوڑا ہو جاتا اور دو حصوں میں منقسم ہوتا ہے:۔ ایک حصہ سر کی طرف چلا جاتا ہے، جس کو مثناۃ راسیہ کہتے ہیں، اور دوسرا حصہ گردن میں ختم ہوتا ہے، جس کو مثناۃ عنقیہ کہتے ہیں۔ بہر حال یہ عضلہ گدی کے رباط کے زیرین نصف، فقرۂ بارزہ کے اور پشت کے بالائی چھ مہروں کے سناسن سے شروع ہوتا ہے۔ پھر سر والا حصہ باہر اور اوپر کی طرف چڑھکر عظم الصدغ کے زائدہ حلمیہ پر اور قمحدوہ کی اس کھُردری سطح پر تمام ہوتا ہے، جو بالائی ترچھی لکیر کے بیرونی ثُلث کے نیچے ہوتی ہے، اور گردن والا حصہ گردن کے بالائی دو یا تین مہروں کے اجنحہ کے پچھلے ابھاروں پر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۶۷) +

مجاورات: اس کی بیرونی سطح مربعہ منحرفہ سے متصل ہے، لیکن نیچے کی طرف اس سے بذریعہ عضلات معینہ اور مسننہ خلفیہ سفلی کے الگ رہتا ہے۔ یہ اختتام کے پاس عضلہ قصیہ حلمیہ سے اور گردہ کے زیرین پچھلے حصہ میں عضلہ رافعہ زاویۃ الکتف سے ڈھکا رہتا ہے۔ اس کی گہری سطح شوکیہ ظہریہ، طویلہ، شوکیۃ النصف عنقیہ، مضاعفہ، تقویہ حلمیہ، اور مستعرضہ عنقیہ سے مجاور ہے +

اعصاب مثناۃ اور مسننہ علیا میں گردن کے اعصاب کی پچھلی بیرونی شاخیں اور مسننہ سفلی میں پشت کے اعصاب کی بیرونی شاخیں +

عمل دونوں عضلات مسننۃ تنفس میں شریک ہیں۔ چنانچہ بالائی عضلہ پسلیوں کو اوپر اٹھاتا ہے، اور سانس کے کھینچنے میں امداد کرتا ہے، اور زیرین عضلہ پسلیوں کو نیچے کی طرف کھینچتا ہے، اور سانس کے خارج کرنے پر امداد کرتا ہے۔ اور عضلہ مثناۃ جب دونوں طرف کے ایک ساتھ سکڑتے ہیں، تو سر کو پیچھے کی طرف جھکاتے ہیں، جس سے مربعہ منحرفہ اور مضاعفہ کی امداد ہوتی ہے، اور جب کسی ایک طرف کا عضلہ سکڑتا ہے، تو سر کو اپنی طرف کھینچتا ہے۔ یہ عضلہ سر کو کسی قدر حرکت دوریہ کے طور پر گردش بھی دیتا ہے، جس سے چہرہ اسی طرف پھر جاتا ہے۔ نیز اس سے سر کے سیدھے رہنے میں بھی امداد ہوتی ہے +

چوتھا طبقہ

عجز اور کمر میں: ناصبۃ الصلب۔ **پشت** میں: عجزیہ قطنیہ۔ اضافیہ عجزیہ۔ ظہریہ طویلہ، شوکیہ ظہریہ +

گردن میں: عنقیہ صاعدہ۔ عنقیہ مستعرضہ۔ قفویہ حلمیہ۔ مضاعفہ، ذات البطنین عنقیہ، شوکیہ عنقیہ +

ناصبۃ الصلب

(عجزیہ صُلبِیَّۃ) (تصویر: ۲۶۸) اس عضلہ کے مختلف حصص کی وجہ سے مشرحین کا باہمی اختلاف ہے۔ بعض اسکو دو عضلات سے مرکب مانتے ہیں، بعض تین سے، اور بعض سات سے۔ یہ عضلہ اپنے زوائد کے ساتھ ریڑھ[1] کے دونوں طرف میزاب الفقار کو پر کرتا ہے۔ یہ عضلہ میزاب عجزی قطنی (عجز اور کمر کی نالی) سے اور اس چوڑے دبیز وتر سے شروع ہوتا ہے، جو اندرونی جانب عظم عجز و فقرات کمر اور پشت کے زیرین تین مہروں کے سناسن اور رباط فوق السناسن سے چسپاں رہتا ہے اور باہر کی طرف عُرف الخاصرہ کے اندرونی لب کے پچھلی طرف اور عجز کے اجنحہ سے چسپاں رہتا ہے، اور یہاں رباط عجزی حدبی اور عجزی حرقفی مؤخر سے مل جاتا ہے۔ اس کے کچھ ریشے الویہ کبیرہ کے ابتدائی ریشوں کے ساتھ مخلوط ہوتے ہیں۔ پھر یہ عضلہ اخیر پسلی کے مقابل دو عضلوں میں منقسم ہو جاتا ہے: عجزیہ قطنیہ — ظہریہ طویلہ:

حرقفیہ ضلعیہ قطنیہ

(عجزیہ قطنیہ) (حرقفیہ ضلعیہ) جو مذکورۂ بالا عضلہ کا بیرونی چھوٹا حصہ ہے، زیرین چھ پسلیوں کے زاویوں کے زیرین کناروں پر تمام ہوتا ہے +

پھر یہی عضلہ بالائی پسلیوں اور گردن کے مہروں سے ملنے کے لئے اوپر چڑھ جاتا ہے، جس سے دو عضلات حاصل ہوتے ہیں: اضافیہ عجزیہ اور عنقیہ صاعدہ +

حرقفیہ ضلعیہ ظہریہ (اضافیہ عجزیہ)

زیرین چھ پسلیوں کے زاویوں کے بالائی کناروں سے شروع ہو کر بالائی چھ پسلیوں کے زاویوں کے بالائی کناروں پر اور گردن کے ساتویں مہرہ کے جناح کے پچھلے حصہ پر تمام ہوتا ہے +

حرقفیہ ضلعیہ عنقیہ (عنقیہ صاعدہ)

حقیقت میں اضافیہ عجزیہ کا بڑھاؤ ہے۔

---

[1] ریڑھ کو نصب کرنیوالا، یا کھڑا کرنیوالا۔ ** گا ہے تینوں شوکیات کو بھی اسی کا ایک تیسرا حصہ قرار دیا جاتا ہے۔

یہ تیسری، چوتھی، پانچویں اور چھٹی پسلیوں کے زاویوں سے شروع ہوکر گردن کے چوتھے، پانچویں، اور چھٹے مہروں کے اجنحہ کے پچھلے ابھاروں پر تمام ہوتا ہے۔

طولی ظہریہ (ظہریہ طویلہ) ناصبۃ الصلب کا اندرونی بڑا حصہ ہے جو کمر کے مہروں کے اجنحہ کی پچھلی سطح اور زوائد اضافیہ پر، لفافہ قطنیہ ظہریہ کے اگلے طبقہ پر، اور پشت کے مہروں کے اجنحہ پر اور بالائی دو تین پسلیوں کے علاوہ ساری پسلیوں پر زاویوں اور حدبوں کے درمیان تمام ہوتا ہے۔

یہی عضلہ اوپر کی طرف دو اجزاء اضافیہ کے ذریعہ چڑھ جاتا ہے، جس کا نام عنقیہ جناحیہ اور قفویہ حلمیہ ہوتا ہے:

عنقیہ جناحیہ[1] (طولی عنقیہ) ظہریہ طویلہ کے اندر کی طرف ہوتا ہے، اور پشت کے بالائی چار یا پانچ مہروں کے اجنحہ کی نوک سے شروع ہوکر گردن کے پانچ زیرین مہروں کے اجنحہ پر تمام ہوتا ہے۔

قفویہ حلمیہ (طولی راسیہ) عنقیہ جناحیہ سے اندر کی طرف اس کے اور مضاعفہ کے درمیان ہوتا ہے۔ یہ پشت کے بالائی چار یا پانچ مہروں کے اجنحہ سے، نیز گردن کے زیرین تین یا چار مہروں کے زوائد مفصلیہ سے شروع ہوکر عظم الصدغ کے زائدہ حلمیہ کی پچھلی سطح پر تمام ہوتا ہے۔

مجاورات: ناصبۃ الصلب اور اس کے اجزاء پشت اور کمر میں مہروں اور پسلیوں سے بذریعہ لفافہ قطنیہ اور صفاق الفقار کے بندھے ہوئے ہیں۔ ان عضلات کا اندرونی حصہ پانچویں طبقہ کے عضلات کو ڈھانکتا ہے۔ گردن میں یہ عضلات اپنی بیرونی سطح کے ذریعہ مربعہ منحرفہ اور رشتاۃ سے متصل رہتے ہیں، اور ان کی گہری سطح شوکیۃ النصف ظہریہ اور عنقیہ سے اور سر کے سیدھے اور ترچھے عضلات سے متصل ہے۔

شوکیہ ظہریہ (سنسنیہ ظہریہ) ظہریہ طویلہ سے اندر کی طرف ہوتا ہے۔ کمر کے دو بالائی اور پشت کے دو زیرین مہروں کے سناسن سے شروع ہوتا ہے۔ پھر یہ عضلہ اوتار بناکر پشت کے مہروں کے سناسن پر چار سے آٹھ تک تمام ہوتا ہے۔ یہ عضلہ پورے طور پر شوکیۃ النصف ظہریہ سے مل جاتا ہے، جو اس کے نیچے رہتا ہے (تصویر: ۲۶۸):

شوکیہ عنقیہ (سنسنیہ عنقیہ) یہ چھوٹا سا عضلہ ہے جو مختلف مقدار اور مختلف حالات کا ہوتا ہے، اور گاہے نہیں بھی ہوتا ہے۔ علی العموم رباط القفاء، اور گردن کے ساتویں مہرے کے سنسنہ سے اور بعض اوقات پشت کے پہلے

[1] اسکا ایک نام عنقیہ مستعرضہ بھی ہے۔

اور دوسرے مہرہ کے سناسن سے شروع ہو کر گردن کے دوسرے مہرے (محور) کے سنسنہ پر تمام ہوتا ہے۔ اس کی حالت گردن میں شوکیہ ظہریہ کے مانند ہے (تصویر: ۲۶۸) +

مُضاعفہ (شوکیۃ النصف راسیہ) ایک چوڑا اور موٹا سا عضلہ ہے، جو گردن کے بالائی پچھلے حصے میں عضلہ مثناۃ کے نیچے، اور عنقیہ جناحیہ اور قفویہ حلیمہ سے اندر کی طرف ہوتا ہے۔ اس عضلہ کو مضاعف (دوہرا) کہنے کی وجہ یہ ہے کہ تقریباً اس کے وسط میں ایک وتری حصہ حائل ہوتا ہے، جو آر پار گزر کر اسکو دوہرا بنا دیتا ہے۔ یہ عضلہ تقریباً سات نسوں سے شروع ہوتا ہے، جو پشت کے بالائی چھ یا سات اور گردن کے ساتویں مہرے کے اجنحہ کی نوک سے، اور گردن کے چوتھے، پانچویں اور چھٹے مہروں کے زوائد مفصلیہ سے شروع ہو کر قمحدوہ کی دونوں ترچھی لکیروں کے درمیان اندرونی حصہ میں تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۶۸) +

مجاورات:۔ مضاعفہ بذریعہ مثناۃ اور مربعہ منحرفہ کے پوشیدہ رہتا ہے۔ اسکے نیچے مستقیمہ راسیہ مؤخرہ کبیرہ وصغیرہ، مؤربہ راسیہ علیا اور سفلیٰ، شوکیۃ النصف عنقیہ ہوتے ہیں +

شوکیہ راسیہ (ذات البطنین عنقیہ) اگر یہ عضلہ مضاعفہ سے الگ ہو، اور ایسا کم ہی ہوتا ہے، تو پشت کے چند بالائی مہروں کے اجنحہ سے شروع ہو کر قمحدوہ کی بالائی ترچھی لکیر پہ مضاعفہ سے اندر کی طرف تمام ہوتا ہے۔ یہ عضلہ اپنے جوڑے سے بذریعہ رباط القفا کے الگ رہتا ہے +

اعصاب ناصبۃ الصلب اور اس کے حصوں کے اعصاب پشت میں کمر اور پشت کے اعصاب کی پچھلی بیرونی شاخوں سے، عنقیہ صاعدہ، عنقیہ جناحیہ، قفویہ حلیمہ اور عنقیہ سنسنیہ میں گردن کے اعصاب کی پچھلی بیرونی شاخوں سے، مضاعفہ میں گردن کے اعصاب کی پچھلی اندرونی شاخوں سے، عصب تحت القمحدوہ اور قمحدوی عظیم سے آتے ہیں

پانچواں طبقہ

شوکیۃ النصف ظہریہ	شوکیۃ النصف عنقیہ	اربع ارنعین	مدیرات صلبیہ
عضلات فوق السناسن	عضلات بین السناسن	باسطۃ العصعص	عضلات بین الاجنحہ
راسیہ مستقیمہ خلفیہ کبیرہ	راسیہ مستقیمہ خلفیہ صغیرہ	منحرفہ علیا	منحرفہ سفلیٰ +

شوکیۃ النصف ظہریہ پشت کے زیریں مہروں کے اجنحہ سے یعنی پانچویں یا چھٹے مہرے سے دسویں مہرے تک شروع ہو کر پشت کے بالائی چار اور گردن کے زیریں دو مہروں کے زوائد شوکیہ (سناسن) پر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۶۸) +

اصطلاح ہے، بہر حال یہ عضلہ یا عضلہ مضاعفہ ذات البطنین (ذو بیٹ والا) اسی وجہ سے کہلاتا ہے کہ اسکے دونوں طرف لحمی اور بیچ میں سفید اور

شوکیۃ النصف عنقیہ

پشت کے بالائی پانچ یا چھ مہروں کے اجنحہ سے شروع ہوکر گردن کے مہروں کے سناسن پر دوسرے سے پانچویں مہرے تک ختم ہوتا ہے (تصویر: ۲۶۸)+

مجاورات: اس کی سطح ظاہرہ اوپر سے نیچے تک ظہریہ طویلہ، شوکیہ ظہریہ، ثناة، مضائف شریان عنقی غائرہ، شریان عنقی عظیم، اور گردن کے پچھلے عصبی جال سے، اور اندرونی سطح اربع اربعین سے مجاور ہے+

اربع اربعین[1]

(مفلحہ) تصویر: ۲۶۸) اس عضلہ کو کنکھجورے سے اس لئے تشبیہ دی گئی ہے کہ اس کے اوتار اس کیڑے کے پاؤں کی طرح بکثرت ہوتے ہیں۔ یہ عضلہ بہتیری لحمی اور وتری ڈوریوں سے مرکب ہے، اور سناسن کے پہلو میں عجز سے گردن کے دوسرے مہرے تک ہوتا ہے، جس سے میزاب الفقار بھری رہتی ہے+

ان ڈوریوں کی ابتدا عجز کے مقام میں عجز کے پچھلے حصے اور ناصبۃ الصلب کی نسوں سے، خاصرہ یعنی کولھے کے مقام میں خاصرہ کے پچھلے بالائی خار کی اندرونی سطح سے، رباط عجزی حرقفی موخر سے، کمر میں زوائد حلمیہ سے، گردن میں زیرین مہروں کے زوائد مفصلیہ سے، اور پشت میں اجنحہ سے ہوتی ہے۔ ان میں سے ہر ایک ڈوری اوپر اور اندر کی طرف متوجہ ہوکر ان صفائح اور سناسن میں تمام ہوتی ہے جو اس سے اوپر ہوتے ہیں+

مجاورات: اس کی سطح ظاہرہ سے ظہریہ طویلہ، شوکیہ ظہریہ، شوکیۃ النصف ظہریہ، شوکیہ النصف عنقیہ، اور بیرونی سطح سے پشت میں مدیرات صلبیہ مجاور ہیں+

مدیرات صلبیہ

ہر طرف گیارہ ہوتے ہیں، اور اربع اربعین کے نیچے پشت کے مہروں میں پائے جاتے ہیں۔ اجنحہ کے سروں اور انکے بالائی کناروں سے شروع ہوکر اوپر کے مہروں کے صفائح کے زیرین کناروں اور بیرونی سطحوں پر تمام ہوتے ہیں۔ پہلا عضلہ پشت کے پہلے اور دوسرے مہروں کے درمیان اور آخری عضلہ گیارھویں اور بارھویں مہروں کے درمیان ہوتا ہے+ بعض اوقات انکی تعداد اوپر یا نیچے کی طرف سے کم ہوتی ہے+

عضلات فوق السناسن

(سناسن کے اوپر کے عضلات) یہ چند لحمی ریشے ہیں، جو گردن میں سناسن پر ہوتے ہیں اور ایک خار سے دوسرے خار تک بڑھتے ہیں+

عضلات بین السناسن

(سناسن کے درمیانی عضلات) چند چھوٹے چھوٹے لحمی ریشے ہیں، جو سناسن کے مابین گردن کے دوسرے مہرے سے عجز تک ہوتے ہیں۔ یہ عضلات رباطات بین السناسن کے دونوں

[1] اربع اربعین: ہزار پا (کنکھجورا)+ مُفَلَّجَہ: مختلف حصوں میں بٹا ہوا+

طرف ایک ایک ہوتے ہیں۔ **گردن میں** یہ عضلات زیادہ نمایاں ہوتے ہیں، اور یہاں انکے چھ جوڑے ہوتے ہیں۔ پہلا جوڑہ دوسرے اور تیسرے مہروں کے مابین ہوتا ہے۔ اور اخیر جوڑا گردن کے ساتویں مہرے اور پشت کے پہلے مہرے کے درمیان +

پشت میں پہلا جوڑا پہلے اور دوسرے مہرے کے درمیان، اور اخیر جوڑہ گیارہویں اور بارہویں مہرے کے درمیان ہوتاہے +

کمر میں پانچوں مہروں کے درمیان انکے چار جوڑے ہوتے ہیں۔ بعض اوقات ایک جوڑا پشت کے اخیر مہرے اور کمر کے پہلے مہرے کے درمیان ہوتاہے، اور دوسرا جوڑا کمر کے پانچویں مہرے اور عجز کے درمیان پایا جاتاہے +

باسطہ للعصعص (عصعص کو پھیلانے والا) یہ چند باریک لحمی ریشے ہیں، جو انسان میں کم بلکہ گاہے مفقود ہوتے ہیں۔ اگر ہوں تو عجز کے آخری مہرے یا عصعص کے پہلے مہرے کی پچھلی سطح سے شروع ہوکر عصعص کے زیرین حصے میں تمام ہوتے ہیں +

عضلات بَینَ الاجنحہ (اجنحہ کے درمیانی عضلات) چند چھوٹے چھوٹے لحمی ریشے ہیں جو مہروں کے اجنحہ کے درمیان گردن کے پہلے مہرے سے کمر کے اخیر مہرے تک ہوتے ہیں + **گردن کے حصے** میں یہ بڑے ہوتے ہیں، اور یہاں انکے سات جوڑے ہیں۔ پھر ہر جوڑا دونوں طرف دو ڈوریوں پر مشتمل ہوتاہے جو متصلہ اجنحہ کے اگلے اور پچھلے اُبھاروں سے لگی رہتی ہیں۔ اگلے اُبھاروں کے عضلات کو **بَینَ الاجنحہ مقدمہ** کہا جاتاہے، اور پچھلے ابھاروں کے عضلات کو **بین الاجنحہ مؤخرہ** +

پشت میں یہ عضلات زیرین تین مہروں کے اجنحہ کے درمیان اور اخیر مہرہ اور کمر کے پہلے مہرے کے درمیان ہوتے ہیں +

کمر میں یہ اجنحہ کے دونوں طرف جوڑوں کی صورت میں مرتب ہوتے ہیں: ایک جوڑا فقرات کمر کے اجنحہ کے درمیان کی پوری مسافت میں ہوتاہے (بین الاجنحہ وحشیہ) اور دوسرے جوڑے کا ہر عضلہ کمر کے مہروں کے زوائد اضافیہ سے شروع ہوکر زیرین مہرہ کے زوائد حلمیہ تک بڑھتاہے (بین الاجنحہ انسیہ) +

راسیہ مستقیمہ خلفیہ کبیرہ (سر کا سیدھا پچھلا بڑا عضلہ) گردن کے دوسرے مہرے کے سنسنہ سے شروع ہوکر محدودہ کی زیرین ترچھی لکیر کے بیرونی حصے اور اس کے نیچے تمام ہوتاہے +

مجاورات: اس کی سطح ظاہر مضاعفہ سے اور انتہا میں منحرفہ علیا سے، اور

سطح غائر گردن کے پہلے مہرے کے پچھلے قوس، رباط قمحدوی حاملی موخر اور کسی قدر قمحدوہ سے مجاور رہے ۔

راسیہ مستقیمہ خلفیہ صغیرہ (سر کا پچھلا سیدھا چھوٹا عضلہ) گردن کے پہلے مہرے کے پچھلے قوس کے حدبہ سے شروع ہو کر قمحدوہ کی کھردری سطح پر زیرین ترچھی لکیر کے اندرونی حصے اور اس کے نیچے تمام ہوتا ہے۔

مجاورات: بیرونی سطح مضاعفہ سے اور اندرونی سطح رباط قمحدوی حاملی موخر سے مجاور رہے

منحرفہ راسیۂ سفلی (موربۂ راسیۂ سفلیٰ) (سر کا زیرین ترچھا عضلہ) گردن کے دوسرے مہرے کے سننہ کی نوک سے شروع ہو کر پہلے مہرے (حاملہ) کے جناح کے زیرین اور پچھلے حصے پر تمام ہوتا ہے۔

مجاورات: سطح ظاہر مضاعفہ سے مجاور رہے، اور اسپر گردن کے دوسرے عصب کی پچھلی شاخ تقاطع کرتی ہے، اور سطح باطن شریان الفقار اور رباط قمحدوی حاملی موخر سے مجاور رہے۔

منحرفہ راسیہ علیا (موربہ علیا) (سر کا بالائی ترچھا عضلہ) گردن کے پہلے مہرے کے جناح کی بالائی سطح سے شروع ہو کر قمحدوہ پر دونوں ترچھی لکیروں کے مابین مضاعفہ سے باہر کی طرف تمام ہوتا ہے

مجاورات: اس کی سطح ظاہر عضلہ مضاعفہ اور تقفویہ حلمیہ سے، اور اس کی سطح باطن رباط قمحدوی حاملی موخر سے مجاور رہے۔

مثلث تحت القمحدوہ بالائی و زیرین ترچھے عضلوں اور عضلہ مستقیمہ خلفیہ کبیرہ کے درمیان ایک مثلث فضا ہوتی ہے، جس میں شریان الفقار اور عصب تحت القمحدوہ کی پچھلی شاخ رہتی ہے۔

اعصاب شوکیۃ النصف ظہریہ اور مدیرات صلبیہ میں پشت کے اعصاب کی پچھلی گہری شاخیں شوکیۃ النصف عنقیہ، عضلات فوق السناسن اور بین السناسن میں گردن کے اعصاب کی پچھلی گہری شاخیں، عضلات بین الاجنحہ میں گردن، پشت اور کمر کے اعصاب کی پچھلی گہری شاخیں، اربع اربعین میں ان شاخوں کے علاوہ عجز کے اعصاب، دونوں عضلات راسیہ مستقیمہ اور موربہ میں عصب تحت القمحدوہ، اور قمحدوی عظیم آتا ہے۔

عمل ناصبۃ الصلب جس کے اجزا میں سے عجزیہ قطنیہ، ظہریہ طویلہ، اور شوکیہ ظہریہ بھی ہیں، ریڑھ کو کھڑا کرتا ہے، اور بدن کو پیچھے کی طرف موڑتا ہے۔ بشرطیکہ آگے کی طرف کوئی غیر معمولی طبعی یا عارضی بوجھ ہو؛ چنانچہ حاملہ عورتوں اور استسقا زقی کے مریضوں میں

ایسا ہی ہوتا ہے۔ یہی عضلہ اوپر کی طرف بڑھ کر سر اور گردن کو سیدھا قائم رکھتا ہے؛ اور جب عجزیہ قطنیہ اور ظہریہ طویلہ ایک طرف سے سکڑتے ہیں تو صدر اور صلب کو نیچے اور اپنے پہلو پر کھینچتے ہیں ؛ اور اضافیہ عجزیہ جب گردن کے مہرے کی طرف جذب کرتا ہے، اور نقطۂ ثابتہ یعنی قائم رہنے والا مرکز گردن کے مہرے ہوتے ہیں، تو جن پسلیوں کے ساتھ یہ متصل ہے، اُنھیں اوپر اٹھاتا ہے، اور یہ فعل اس کے بڑھاؤ عنقیہ صاعدہ سے حاصل ہوتا ہے +

اربعہ اربعین ریڑھ کے مختلف حصوں میں اپنا فعل کرتا ہے، چنانچہ عجز کے ریشے کمر میں اور اس سے اوپر کے ریشے پشت میں عمل کرتے ہیں۔ مگر یہ سارے ریشے صلب کے کھڑا رکھنے میں اعانت کرتے ہیں۔ لیکن یہ شکم کے بیرونی ترچھے عضلے کے ساتھ مشترک ہوکر ریڑھ کو مخالف جانب کی طرف گھماتا ہے۔ دونوں طرف کے عضلہ مضاعفہ سر کو پیچھے کی طرف کھینچتے ہیں۔ لیکن اگر صرف ایک ہی طرف کا عضلہ سکڑتا ہے، تو سر پہلوی جانب اس طور پر کھینچ جاتا ہے کہ چہرہ مخالف جانب کو پھر جاتا ہے +

سر کا پچھلا چھوٹا عضلہ مستقیمہ اور بالائی ترچھا عضلہ سر کو پیچھے کی طرف کھینچتے ہیں۔ لیکن ان میں سے عضلۂ منحرفہ چہرہ کو کسی قدر مخالف جانب بھی پھیرتا ہے؛ اور سر کا پچھلا بڑا عضلہ مستقیمہ اور زیرین ترچھا عضلہ گردن کے پہلے مہرے کو دوری حرکت دیتے ہیں، جس سے سر بھی زائدہ سنیہ پر جھکر گھماتا ہے اور چہرہ پھر جاتا ہے +

مدیرات صلبیہ اربع اربعین کی جانب مخالف کی طرف ریڑھ کے گھمانے میں امداد کرتے ہیں۔ عضلات بین السناسن مہروں کے ستون کے اُن حصونکو پھیلاتے ہیں، جن سے وہ ملگے ہوتے ہیں۔ عضلات بین الاجنحہ ریڑھ کے اُن حصوں کو پہلوی جانب خم کرتے ہیں، جن سے وہ چسپاں ہوتے ہیں۔ باسطہ للعصعص دُمدار حیوانات کی دُم اُٹھانے والے عضلہ (رافعہ الذنب) کا بقیہ ہے، اسلئے انسان میں اس کا فعل کان کے عضلات کی طرح غیر اہم ہے +

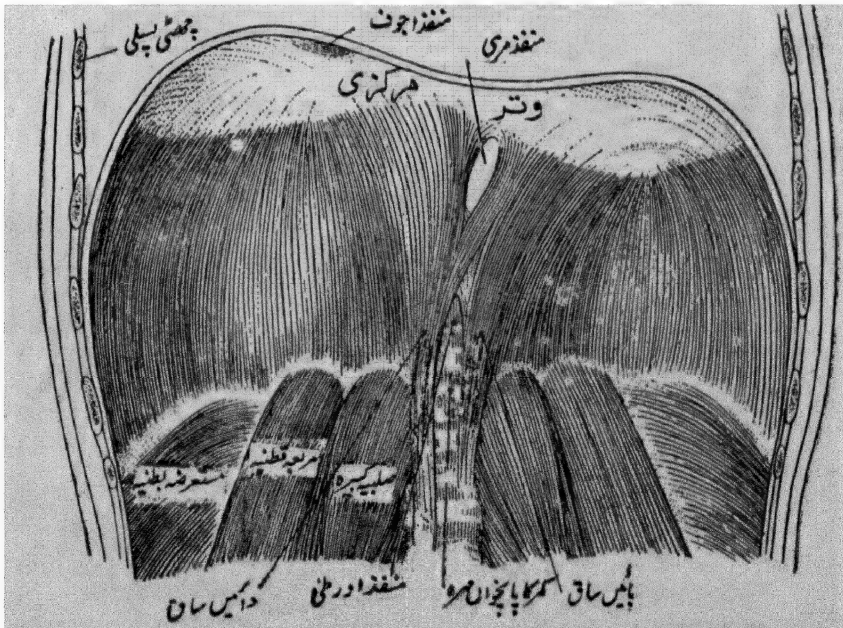
عضلات صدر
سینے کے عضلات

بیرونی عضلات بین الاضلاع	اندرونی عضلات بین الاضلاع	
تحت الاضلاع	مثلثہ قصیہ	روافع الاضلاع	حجاب حاجز[1]

[1] مسننہ خلفیہ علیا وسفلیٰ کو بعض لوگ اسی مقام پر ذکر کرتے ہیں، جن کا بیان بالائی اطراف کے عضلات میں کیا جائیگا +

تصویر (۲۶۹) سینے اور بازو کے سامنے کے گہرے عضلات: بائیں جانب

تصویر (۲۷۰) بایاں
عضلہ مستعرضہ
صدریہ : پچھلا منظر

تصویر (۲۷۱) حجاب حاجز کا پچھلا نصف : اگلا منظر

لفائف بین الاضلاع پسلیوں کے درمیان کے عضلات کی جھلیاں تین تہ رکھتی ہیں: ایک تہ بیرونی عضلات کی بیرونی سطح کو اور ایک تہ درونی عضلات کی درونی سطح کو ڈھانکتی ہے، اور ایک تہ درونی اور بیرونی عضلات کے درمیان حائل ہوتی ہے +

عضلات بین الاضلاع

پسلیوں کے درمیانی عضلات دو باریک طبقات میں منقسم ہیں جنکو اندرونی اور بیرونی عضلات کہتے ہیں (تصویر: ۲۶۹) +

بیرونی عضلات بین الاضلاع شمار میں ہر طرف گیارہ ہوتے ہیں۔ ہر ایک عضلہ پیچھے پسلی کے حدبہ سے شروع ہو کر سامنے پسلی کی کریویر تمام ہوتا ہے، جہاں بجائے عضلہ کے ایک جھلی (غشاء بین الاضلاع مقدم) ہوتی ہے، جو قص تک بڑھتی ہے: یہ عضلات پسلیوں کی نالی کے بیرونی لب سے شروع ہو کر زیریں پسلیوں کے بالائی کنارے پر تمام ہوتے ہیں۔ اس کے ریشے سینے میں نیچے، سامنے اور اندر کو جاتے ہیں، اور پچھلے حصہ میں نیچے اور باہر کی طرف رُخ رکھتے ہیں +

مجاورات باہر سے وہ عضلات جو سینے کو گھیرے ہوئے ہیں؛ اندر سے لفافہ کا وہ رقیق طبقہ جو اس عضلہ کو عروق و اعصاب اور عضلات بین الاضلاع اندرونی سے جدا کرتا ہے۔ نیز وہ طبقہ غشاء الاضلاع سے بھی جدا کرتا ہے، جو تمام مذکورۂ بالا اشیاء سے پیچھے ہوتی ہے +

اندرونی عضلات بین الاضلاع یہ بھی شمار میں ہر طرف گیارہ ہوتے ہیں اور بیرونی عضلات کے اندر قص سے لے کر پسلیوں کے زاویوں تک ہوتے ہیں، جہاں بجائے عضلہ کے ایک جھلی (غشاء بین الاضلاع مؤخر) ہوتی ہے، جو بہ تسلسل رباط ضلعی جناحی مقدم سے ملی رہتی ہے۔ یہ عضلات پسلیوں کی نالی کے اندرونی لب سے شروع ہو کر زیریں پسلیوں کے بالائی کنارے پر تمام ہوتے ہیں۔ اس کے ریشے بھی ترچھے طور پر جاتے ہیں اور بیرونی عضلات کے ریشوں سے تقاطع صلیبی کے طور پر ملتے ہیں +

مجاورات باہر بیرونی عضلات بین الاضلاع اور عروق و اعصاب بین الاضلاع۔ اندر غشاء الاضلاع، عضلہ مثلثہ قصیہ، اور حجاب حاجز +

عضلات تحت الاضلاع

(پسلیوں کے نیچے کے عضلات) یہ چند لحمی اور وتری ریشے ہیں، جو عدد اور طول میں مختلف ہوا کرتے ہیں۔ زیادہ تر انکا وجود زیریں پسلیوں کے درمیان ہوتا ہے۔ انکے ریشے علی العموم اندرونی عضلات کے مانند ہوتے ہیں۔ یہ ایک پسلی کی اندرونی سطح سے زاویہ کے قریب شروع ہو کر نیچے کی طرف جاتے اور دوسری یا تیسری پسلی کی اندرونی سطح میں تمام ہوتے ہیں +

مثلثہ قصیہ

(مُستَعرِضَہ صَدرِیَہ) ایک رقیق عضلہ ہے، جو سادہ لحمی اور وتری ریشوں سے مرکب ہے۔ یہ عضلہ سینہ کی اگلی دیوار کی پچھلی

(تصویر ۲۶۹)

سطح میں ہوتا ہے قص کے زیرین ثلث کے پہلو کی جانب، غضروف خنجری کی اندرونی سطح اور زیرین تین چار یکی پسلیوں کی کریوں کی اندرونی سطح سے شروع ہو کر دوسری، تیسری، چوتھی، پانچویں اور چھٹی پسلیوں کی کریوں کی درونی سطحوں اور زیرین کناروں پر تمام ہوتا ہے۔ اسکے ریشے اوپر اور باہر کی طرف متوجہ ہوتے ہیں۔ لیکن اس کے زیرین ریشے افقی طور پر چلتے ہیں، درمیانی ترچھے ہوتے، اور بالائی تقریباً کھڑے ہوتے ہیں (تصویر: ۲۷۰) +

(تصویر: ۲۷۰)

روافع الاضلاع (پسلیاں اٹھانے والے) یہ شمار میں ہر طرف بارہ ہوتے ہیں۔ گردن کے ساتویں مہرے کے اور پشت کے بالائی گیارہ مہرول کے اجنحہ کے سروں سے شروع ہو کر زیرین پسلیوں کے بالائی کنارے اور بیرونی کھردری سطح پر حدبہ اور زاویہ کے مابین تمام ہوتے ہیں[1] (تصویر: ۲۶۸) +

اعصاب مذکورہ بالا عضلات میں اعصاب بین الاضلاع آتے ہیں +

عمل عضلات بین الاضلاع بیرونی واندرونی غالباً پسلیوں کی تحریک میں بہت کم حصہ لیتے ہیں۔ تنفس کے دوران میں انکے انقباض سے یہ فائدہ حاصل ہوتا ہے کہ پسلیوں کے درمیان کی فضائیں تنگ باہر یا اندر کی طرف مڑنے نہیں پاتی ہیں۔ اسی طرح اندرونی عضلات کے اگلے حصے غالباً ایک کام یہ بھی کرتے ہیں کہ انکی وجہ سے مفاصل قصیہ ضلعیہ اور مفاصل بین الغضاریف کی سطحیں تنگ مقابلہ اور مدافعت کے لئے آمادہ ہوجاتی ہیں۔ اسی طرح بیرونی عضلات کے پچھلے حصے مفاصل ضلعیہ فقریہ میں یہی خدمت انجام دیتے ہیں۔ عضلات تحت الاضلاع پسلیوں کو نیچے کی طرف دباتے ہیں۔ روافع الاضلاع پسلیوں کے اُٹھانے میں بیرونی عضلات کی کچھ امداد کرتے ہیں، نیز یہ ریڑھ کے ستون کے گھمانے والے اور باہر کی طرف موڑنے والے عضلات کی امداد کرتے ہیں۔ مثلثہ قصیہ پسلیوں کی کریوں کو نیچے کی طرف کھینچکر اخراج تنفس میں امداد کرتا ہے +

حجاب حاجز[2] (دیافرغما) (تصویر: ۲۷۱ و ۲۷۲) سینہ کے اور شکم کے درمیان یہ ایک عضلی پردہ ہے، جو دونوں جوفوں کو ایک دوسرے سے جدا کرتا ہے۔ اس کو یونانی میں دیافرغما کہتے ہیں، جس کا لفظی ترجمہ حجاب حاجز ہے۔ اس سے فضاء صدر کا فرش اور فضاء شکم کی گنبد نما چھت بنتی ہے۔ اسکی وضع ترچھے طور پر ہوتی ہے، کیونکہ اس کا اگلا حصہ دھڑ کے بالائی ثلث کے قریب اور پچھلا حصہ زیرین

---

[1] ان میں سے زیرین چار عضلات دو حصوں میں منقسم ہو جاتے ہیں: ایک حصہ تو مذکورہ بالا مقام میں ختم ہوتا ہے، اور دوسرا حصہ اپنے مبداء سے نیچے اوتر کر دوسری پسلی تک جاتا ہے، ان مخصوص حصص کو روافع طویلہ کہتے ہیں، اور باقی سارے پہلے حصص کو روافع قصیرہ +

[2] حجاب: آڑ۔ حاجز: حائل +

تصویر (۲۷۲) حجاب حاجز (ڈیا فرغما): زیریں منظر

تصویر (۲۷۳) بایاں عضلہ مورّبہ ظاہرہ (شکم کا)

ثلث کے قریب ہوتا ہے۔ اس کی شکل بیضوی ہے، جس کا قطر طویل آڑے طور پر ہوتا ہے؛ یہ دو حصوں سے مرکب ہے: ایک حصہ زیادہ وسیع اور بیضوی ہے جو افقی طور پر واقع ہے؛ اور دوسرا حصہ تنگ اور اس کی وضع عمودی ہے۔ یہ حصہ پہلے حصے سے زاویہ قائمہ پر ملتا ہے؛ حجاب حاجز کا مبداء ونشاء جوف صدر کا سارا اندرونی محیط ہے۔ چنانچہ سامنے غضروف خنجری سے، جانبین پر چھ یا سات پسلیوں کی کریوں اور ہڈیوں سے، اور پیچھے کی طرف دو وتری قوسوں سے، جن کو اندرونی وبیرونی رباط قوسی (قوس قطنی ضلعی) کہتے ہیں، اور کمر کے مہروں سے بذریعہ دو جڑوں یا ساقوں کے شروع ہوتا ہے۔ پھر یہ سارے ریشے درمیانی وتری حصے میں تمام ہوتے ہیں، جسکو وتر مرکزی کہتے ہیں۔

اندرونی رباط قوسی (اندرونی قوس قطنی ضلعی) عضلہ صلبیہ کبیرہ کے بالائی حصہ پر صلب کے جانبین میں خمیدہ کمان کی طرح وتری حصہ ہے، جو اندرونی جانب متصلہ ساق کے بیرونی وتری کنارے سے مدغم ہوتا ہے، اور کمر کے پہلے یا دوسرے کے جسم کے پہلو سے لگا رہتا ہے، اور بیرونی جانب کمر کے پہلے مہرے کے جناح کے اگلے حصے پر تمام ہوتا ہے۔

بیرونی رباط قوسی (بیرونی قوس قطنی ضلعی) لفافہ مستعرضہ کے اگلے طبقہ کے بالائی کنارے سے پیدا ہوتا ہے اور مربعہ قطنیہ کے بالائی حصہ تک بڑھتا ہے۔ ایک طرف کمر کے پہلے مہرے کے جناح کے اگلے حصے سے، اور دوسری طرف آخری پسلی کے سرے اور اسکے زیرین کنارے سے لگا رہتا ہے۔

ساقین:- حجاب حاجز کی دونوں جڑیں کمر کے مہروں کے اجسام پر اورطی کے دونوں طرف ہوتی ہیں۔ دائیں ساق بائیں سے بڑی اور لمبی ہوتی ہے اور کمر کے پہلے، دوسرے، اور تیسرے مہروں کے اجسام کی اگلی سطح سے شروع ہوتی ہے، اور بائیں ساق محض دوسرے اور تیسرے مہروں سے شروع ہوتی ہے۔ گاہے ان دونوں ساقوں کے مابین مہروں کے سامنے ایک وتری کمان ہوتا ہے، جس کے نیچے سے اورطی، ورید فرد اکبر اور مجری صدر گزرتے ہیں۔ دونوں ساقوں کو قائمۃ الحجاب (حجاب حاجز کی ٹانگ) بھی کہتے ہیں۔ یہ دونوں ساقیں وتر مرکزی میں تمام ہوتی ہیں۔

وتر مرکزی چوڑا اور پھیلا ہوا وتر ہے، جو حجاب حاجز کے گنبد کے وسط میں قلب و غلاف القلب کے نیچے ہوتا ہے، اور غلاف مذکور اس وتر سے چسپاں رہتا ہے۔ اس وتر مرکزی کی شکل اس پتے سے مشابہ ہوتی ہے، جس کے تین حصے ہوں۔ چنانچہ یہ تین حصوں سے مرکب ہے: دایاں حصہ بڑا، بایاں چھوٹا اور درمیانی حصہ جو غضروف خنجری کے قریب ہے، متوسط مقدار کا ہوتا ہے۔ وتر مرکزی چند ریشہ دار تہوں سے مرکب ہے، جو ایک دوسرے کے ساتھ آڑے ترچھے طور پر تقاطع کرنے کے بعد ایک ہو جاتی ہیں۔ اس کے ریشے سیدھے

آڑے ترچھے، غرض نہایت پیچیدہ رفتار کے ہوتے ہیں +

ثقوب حجاب حاجز حجاب حاجز میں تین بڑے سوراخ ہیں: منفذ اورطی، منفذ مری، منفذ اجوف. ان بڑے سوراخوں کے علاوہ چند چھوٹے سوراخ بھی ہوتے ہیں +

منفذ اورطی سب سے نیچے اور پیچھے ہوتا ہے، اور اس کے پیچھے بارہویں مہرے کا جسم ہے۔ اس میں اورطی، ورید فرد اکبر، مجری صدر اور گاہے بائیں طرف کے بعض اعصاب شرکیہ گزرتے ہیں۔ **منفذ مری** منفذ اورطی کے سامنے، اوپر، اور کسی قدر بائیں طرف ہوتا ہے۔ اس سے مری اور عصب راجع گزرتا ہے۔ یہ پشت کے دسویں مہرے کے محاذ میں واقع ہے۔ **منفذ اجوف** سب سے اوپر ہوتا ہے، اور اس سے صرف اجوف نازل گزرتی ہے۔ یہ سوراخ پشت کے آٹھویں اور نویں مہروں کے درمیان کی کری کے محاذ میں ہوتا ہے +

چھوٹے سوراخوں میں سے دو دائیں ساق میں ہوتے ہیں، جن سے دائیں عصب حشوی کبیر و صغیر گزرتے ہیں؛ تین بائیں ساق میں ہوتے ہیں، جن سے بائیں عصب حشوی کبیر و صغیر اور ورید فرد صغیر گزرتے ہیں۔ حجاب حاجز کے پیچھے کچھ چھید ہوتے ہیں، جنکی راہ اعصاب شرکیہ گزرتے ہیں +

اغشیہ حجاب حاجز حاجز پر استر کرنے والی چار جھلیاں ہیں۔ بالائی سطح پر دونوں طرف سینہ کی جھلی، اور بیچ میں وتر مرکزی پر غلاف القلب کا طبقہ زلالیہ اور زیرین سطح پر باریطون کا استر ہوتا ہے +

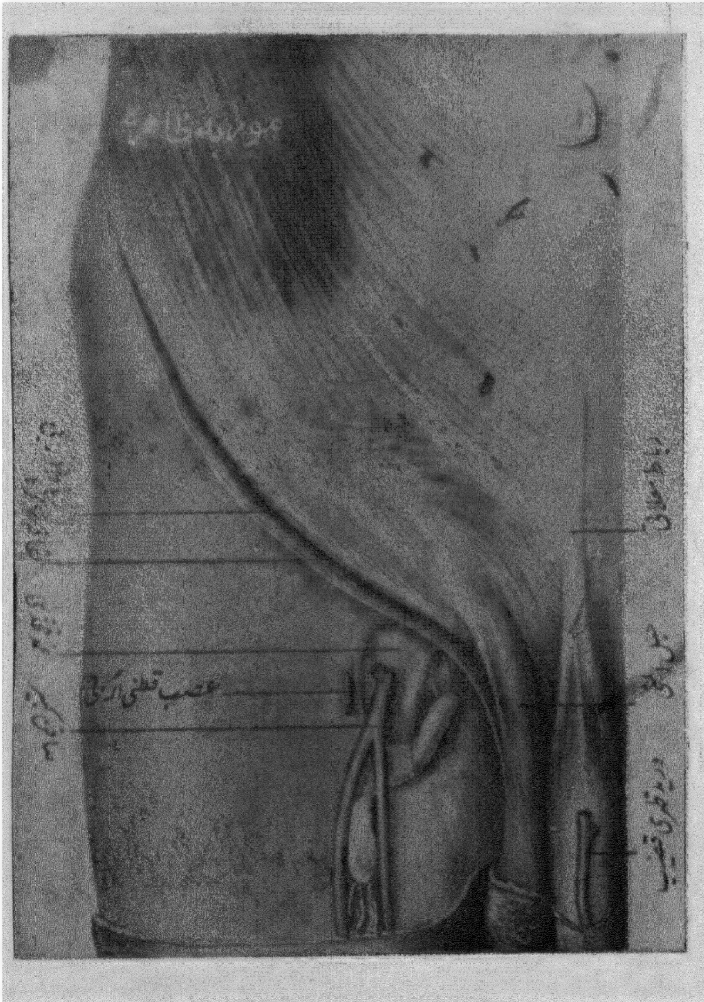
حجاب حاجز اوپر محدب اور نیچے مقعر ہے۔ دائیں حصہ کے نیچے جگر اور دایاں گردہ، اور اوپر دایاں پھیپھڑا رہتا ہے؛ اور بائیں حصے کے نیچے معدہ کا پھیلا ہوا حصہ، طحال اور بایاں گردہ اور اوپر بایاں پھیپھڑا ہے۔ بایاں حصہ داہنے کی نسبت نیچا ہوتا ہے اور جزء مرکزی پر قلب رہتا ہے +

حجاب حاجز کی بلندی و پستی تنفس پر موقوف ہے؛ چنانچہ سانس کھینچنے کے وقت یہ دب جاتا ہے اور تنفس خارج کرنے کے وقت بلند ہو جاتا ہے۔ نیز اس کی بلندی معدہ اور امعا کے پھیلاؤ اور جگر کی جسامت پر موقوف ہے +

اعصاب دونوں اعصاب حجابیہ اور زیرین چھ یا سات اعصاب بین الاضلاع اس میں آتے ہیں +

عمل تنفس کی حرکت کا یہ خاص عضلہ ہے۔ گہرے سانس کے وقت اس کے ریشے سکڑ جاتے ہیں، فضاء صدر اوپر سے نیچے کی طرف دو سے تین قیراط تک فراخ ہو جاتی ہے، پھیپھڑے پھیل جاتے ہیں اور تقریباً دو قیراط نیچے اتر آتے ہیں۔ اور قلب بھی چونکہ پھیپھڑوں اور جزء مرکزی سے مرتبط ہے، اس لئے وہ بھی تقریباً ڈیڑھ قیراط نیچے چلا آتا ہے، اور یہ عضلہ

تصویر (۲۷۴) کنج ران (اُربیہ) اور دیوار شکم کے
زیریں حصے کی سطحی اشراح: دائیں جانب

تصویر (۲۷۵) کنج ران (اُربیہ) اور شکم کی اگلی دیوار کے زیریں حصے کی سطحی اشراح: بائیں جانب

اسی نسبت سے شکم کے احشاء کو نیچے اور سامنے کی طرف دباتا ہے +
(۱خراج تنفس کے وقت اس عضلے کے ریشے ڈھیلے پڑ جاتے ہیں اور عضلاتِ شکم کی امداد سے یہ اوپر کو اٹھ جاتا ہے، جس سے قلب اور پھیپھڑے اوپر کی طرف دبتے ہیں، اور سینہ کی فضا کا عمودی قطر کم ہو جاتا ہے۔ نیز چھینک، کھانسی، ہنسی، گریہ و بکا، قے، بول و براز اور ولادت کے وقت حجاب حاجز سکڑتا ہے، جس سے انکے اخراج میں اعانت ملتی ہے۔ چنانچہ ان تمام باتوں میں پہلے ایک لمبا سانس لیا جاتا ہے +
حجاب حاجز اوپر جائے یا نیچے آئے، احشاءِ بطن سے ملا رہتا ہے۔ کھانے کے بعد اور ریاح وغیرہ سے پھول جانے کے بعد اس کا دباؤ اسپر پڑتا ہے اور بوجھ سا معلوم ہوتا ہے +

عضلات بطن (شکم کے عضلات)

مستعرضہ بطنیہ | موربہ بطنیہ غائرہ | موربہ بطنیہ ظاہرہ

مربعہ قطنیہ | مخروطیہ | مستقیمہ بطنیہ

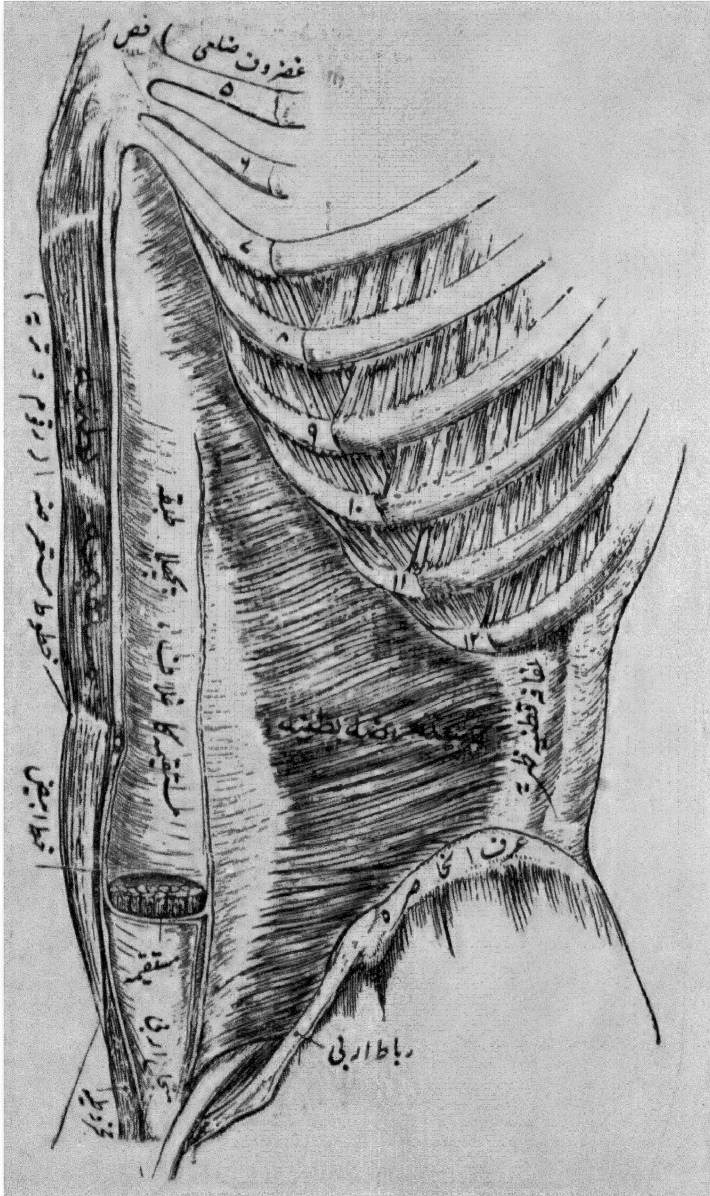
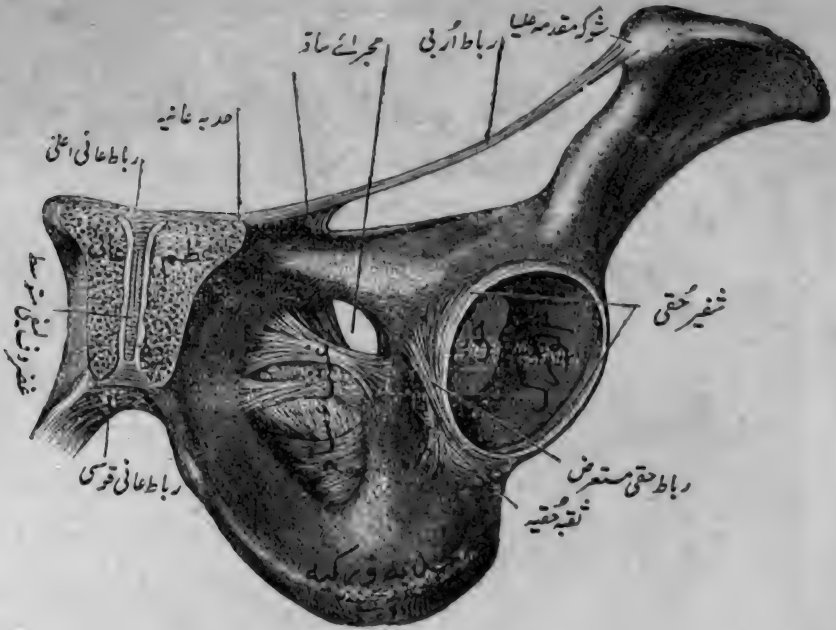
شکم کا سطحی لفافہ دیوار شکم کے ایک بڑے حصے میں ایک تہ کا ہوتا ہے، جس میں چربی کی مقدار کم و بیش پائی جاتی ہے۔ لیکن کنج ران کے قریب یہ لفافہ دو پرتوں میں بہ آسانی منقسم ہو سکتا ہے، جن کے درمیان سطحی عروق و اعصاب اور کنج ران کی سطحی گلٹیاں (غدد مائیہ) پائی جاتی ہیں +
سطحی طبقہ دبیز اور خانہ دار ساخت کا ہوتا ہے، جس کے خانوں میں چربی ہوتی ہے۔ نیچے کی طرف یہ رباط الاربیہ کے اوپر گزرتا ہے، اور ران کے سطحی لفافہ سے ملا رہتا ہے۔ مردوں میں یہ طبقہ قضیب پر اور حبل المنی کی بیرونی سطح پر فوطہ تک چلا جاتا ہے۔ جب یہ فوطہ تک پہونچ جاتا ہے، تو اس کی خصوصیات بدل جاتی ہیں: یہ رقیق ہو جاتا، اس میں شحمی بافت باقی نہیں رہتی، اور اس کا رنگ زرد سُرخی مائل ہو جاتا ہے؛ فوطہ میں اس کے اندر چند غیر ارادی عضلی ریشے حاصل ہو جاتے ہیں، اور یہاں اس کا نام طبقہ منسلخہ ہو جاتا ہے۔ فوطہ سے بڑھکر یہ طبقہ پیچھے عجان (سیون) کے سطحی لفافہ تک چلا جاتا ہے۔ عورتوں میں یہ شکم سے شفر عظیم تک اوترتا ہے +
گہرا طبقہ سطحی طبقہ کے مقابلہ میں رقیق اور غشائی ہوتا ہے، جس کے اندر کافی مقدار میں لچکدار ریشے پائے جاتے ہیں۔ یہ خانہ دار ساخت کے ذریعہ موربہ بطنیہ ظاہرہ کے صفاق (وتر عریض) سے ڈھیلے طور پر لگا رہتا ہے، لیکن خط وسطانی میں یہ خط ابیض اور لحام عانی سے زیادہ سختی کے ساتھ چپاں رہتا، اور قضیب کی پشت تک بڑھکر رباط معلاقی بناتا ہے۔ اوپر کی طرف اس کا سلسلہ بقیہ جسم کے سطحی لفافہ سے ملا رہتا ہے۔ نیچے

اور بیرونی جانب یہ رباط اربی کے برابر اور ذرا نیچے کنج ران کے لفافہ عریضہ کے ساتھ مدغم ہو جاتا ہے۔ نیچے اور اندرونی جانب یہ تفضیب اور حبل المنی پر فوطہ تک بڑھکر طبقہ منسلخہ کے بنانے میں اعانت کرتا ہے۔ فوطہ سے پیچھے اس کا کھوج عجان کے سطحی لفافہ کے گہرے طبقہ کے اتصال سے لگایا جا سکتا ہے۔ عورتوں میں یہ شفر عظیم تک پہونچکر سیون کے لفافہ سطحیہ کے گہرے طبقہ سے مل جاتا ہے +

موربہ بطنیہ ظاہرہ (شکم کا بیرونی ترچھا عضلہ) جس کو گاہے منحرفہ ظاہرہ اور منحرفہ نازلہ بھی کہتے ہیں۔ اس کے ریشے ترچھے اُترتے ہیں، اس لئے اس کا یہ نام رکھا گیا ہے۔ یہ عضلہ پیٹ کے پہلو میں اور سامنے ہوتا ہے۔ یہ ایک پتلا اور چوڑا عضلہ ہے جو بذریعہ آٹھ لحمی زوائد کے زیرین آٹھ پسلیوں کی بیرونی سطحوں اور زیرین کناروں سے شروع ہوتا ہے، اور مختلف مقامات میں ختم ہوتا ہے۔ چنانچہ وہ الیاف جو زیرین پسلیوں سے شروع ہوتے ہیں وہ خاصرہ کے بالائی کنارے کے بیرونی لب کے اگلے نصف پر تمام ہوتے ہیں، اور درمیانی اور بالائی ریشے وتری الیاف میں پھیل کر چوڑی سی نس بناتے ہیں اور مقابل سے مل کر پیٹ کے اگلے حصے کو پوشیدہ کر لیتے ہیں +

اس عضلہ کے وتری پردہ کا بالائی کنارا صدریہ کبیرہ کے زیرین کنارے سے متصل ہوتا ہے۔ اور نیچے کی طرف اس کے الیاف مل کر ترچھے طور پر خاصرہ کے بالائی اگلے خار سے عظم العانہ کے خار اور خط مشطی تک بڑھتے ہیں، اور بدن کے خط وسطانی پر مقابل کے ریشوں سے مل کر ایک سفید دھاری (خط ابیض) بناتے ہیں، جو غضروف خنجری سے عظم عانہ کے اتصال تک بڑھتا ہے۔ اس میں عضلات موربہ و مستعرضہ کی نسیں شامل ہوتی ہیں۔ اس میں عروق کے لئے چند چھید ہوتے ہیں، جن میں سے بڑا چھید ناف ہے، جو ولادت کے بعد بند ہو جاتا ہے (تصویر: ۲۷۳) +

عضلۂ موربہ ظاہرہ کے چوڑے وتر کا وہ حصہ جو خاصرہ کے بالائی اگلے خار اور عظم العانہ کے خار تک بڑھتا ہے، رباط الاربیہ (کنج ران کا رباط) کہلاتا ہے۔ یہ ایک چوڑا سا رباط ہے، جو اندر اور پیچھے کی طرف مڑ کر نالیدار ہو جاتا اور خاصرہ کے خط مشطی سے مل جاتا ہے۔ رباط اربی کے اندرونی حصے سے ایک چھوٹا سا جزء منعکس ہو کر خط مشطی سے مل جاتا ہے۔ اسکو رباط مشطی (رباط ہلالی) کہا جاتا ہے۔ پھر چند ریشے اس رباط اور خط مشطی کے مقام ارتباط سے اندرونی و بالائی جانب گزر کر خط ابیض کے وسط میں تمام ہوتے ہیں، انکو رباط مثلث (رباط اربی منعکس) کہتے ہیں۔ یہ ریشہ دار پتلا اور مثلث شکل کا ہوتا ہے +

تصویر (۲۷۸) شکم کا بایاں عضلہ مستعرضہ اور دایاں مستقیمہ

تصویر (۲۷۶) رباط اربی اور رباط مشطی (ہلالی) وغیرہ

تصویر (۲۷۷) بایاں عضلہ مورّبہ (شکم کا)

مؤربہ ظاہرہ کے نسدار حصے میں عرف العانہ سے ٹھیک اوپر ایک مثلث شکل کا سوراخ ہوتا ہے، جو ثقبہ یا حلقہ بطنیہ ظاہرہ (ثقبہ اربیہ ظاہرہ) کہلاتا ہے۔ یہ ریشوں کے جدا ہونے سے بنتا ہے۔ اس کی درازی قاعدہ سے زاویہ تک تقریبًا ایک قیراط ہے۔ اس سے مردوں میں حبل المنی اور عصب حرقفی اربی اور عورتوں میں رباط مستدیر اور عصب حرقفی اربی گزرتا ہے۔ اس سوراخ کے جانبین پر وتر عریض کے کنارے ہوتے ہیں جو اس سوراخ کی ساق کہلاتے ہیں۔ چنانچہ بیرونی یا زیرین ساق (قائمہ) عظم العانہ کے خار پر تمام ہوتی ہے، اور اندرونی یا بالائی ساق (قائمہ) مقابل کے عضلہ کے ریشوں سے مل کر عظم العانہ کے اتصالی مقام پر تمام ہوتی ہے۔ سوراخ کے زیرین حصے میں عرف العانہ اور بالائی حصے میں چند خمیدہ ریشے ہوتے ہیں، جنکو الیاف بین الساقین کہتے ہیں۔
ان الیاف کے ساتھ ایک نہایت رقیق جھلی لگی رہتی ہے، جو نیچے کی طرف نلکی کی صورت میں بڑھ کر حبل المنی اور خصیوں کو باہر سے پوشیدہ رکھتی ہے۔ اسکو لفافہ بَیْنَ السَاقَین (لفافہ منویہ ظاہرہ) کہتے ہیں، اس لئے کہ اس سوراخ کے دونوں ساقوں سے یہ لفافہ ملا رہتا ہے۔ نیز حبل المنی کے جتنے لفائف ہوتے ہیں، ان میں سے یہ باہر کی طرف ہوتا ہے (تصویر: ۲۷۳ و ۲۷۵) +

رباط اربی حقیقت میں عضلہ مؤربہ ظاہرہ کے وتر عریض کا زیرین کنارہ ہے، جو عظم الخاصرہ کے اگلے بالائی خار سے عظم العانہ کے خار تک بڑھتا ہے۔ یہ نیچے کی طرف محدب ہے، جہاں اسکا سلسلہ لفافہ عریضہ سے ملا ہوا ہوتا ہے (تصویر: ۲۷۶) +

مجاورات | اس عضلہ سے باہر کی طرف لفافہ ظاہرہ اور اس سے اندر یا نیچے مؤربہ باطنہ، زیرین آٹھ پسلیوں کے زیرین حصے اور عضلات بین الاضلاع، عضلہ معلقہ، حبل المنی مردوں میں اور رباط مستدیرہ عورتوں میں + اس کا پچھلا کنارا آخری پسلی سے عرف الحرقفہ تک بڑھتا ہے۔ اس کے اوپر شاذونادر طریہ عریضہ آجاتا ہے۔ لیکن اکثر اوقات بذریعہ ایک مثلث فضاء کے علیحدگی رہتی ہے، اس فضاء کو مثلث فوق الحرقفی کہا جاتا ہے +

مؤربہ بطنیہ غائرہ

(منحرفہ باطنہ یا منحرفہ صاعدہ) یہ مؤربہ ظاہرہ کے نیچے ہوتا ہے۔ رباط الاربیہ کے بیرونی نصف حصہ، عظم الخاصرہ کے بالائی کنارے کے درمیانی لب کی اگلی دو تہائی اور لفافہ قطنیہ (کمر کی جھلی) کے پچھلے طبقہ سے شروع ہو کر عضلہ مستعرضہ کے ساتھ عرف عانی، خط مشطی، اور زیرین چھ پسلیوں کی کریوں پر تمام ہوتا ہے۔ نیز اس کے ریشے خط ابیض کی طرف جاتے ہیں، جو ایک طرف غضروف خنجری سے ملا رہتا ہے (تصویر: ۲۷۷) +

اس عضلہ کی چوڑی نس ثقبہ بطنیہ ظاہرہ کے نیچے واقع ہے اور اس مقام پر دیوار شکم

کی حفاظت کرتی ہے۔ مگر گاہے یہ اندرونی دباؤ کا مقابلہ کرنے پر قادر نہیں رہتی ہے، اور سوراخ سے باہر کی طرف دباؤ سے خارج ہو کر فتق الاربیہ کا ایک غلاف بناتی ہے +

اس عضلہ کا وتر عریض دوسری طرف کے ہمنام عضلے کے وتر عریض سے اس طور پر ملتا ہے کہ عضلہ مستقیمہ کے بیرونی کنارے پر اس کے دو پرت ہو کر عضلہ مذکور کا غلاف بناتے ہیں +

مجاورات اس کی بیرونی سطح مورب ظاہرہ، ظہریہ عریضہ، حبل المنی اور حلقہ بطنیہ ظاہرہ سے۔ اندرونی سطح عضلہ مستعرضہ، زیرین عروق و اعصاب بین الاضلاع، عصب حرقفی خثلی اور حرقفی اربی + رباط الاربیہ کے نزدیک اس عضلے کے نیچے لفافہ مستعرضہ، حلقہ بطنیہ باطنہ، اور حبل المنی واقع ہے + اس کا زیرین کنارہ منفذ منوی کی بالائی حد بناتا ہے +

عضلہ معلقہ للخصیہ

ایک رقیق عضلی طبقہ ہے، جو چند گچھوں سے مرکب ہوتا ہے، جو رباط اربی کے وسط سے نکلتے ہیں، جہاں اس کے ریشے مورب باطنہ کے ریشوں سے (اور شاذ و نادر عضلہ مستعرضہ کے ریشوں سے) ملے ہوتے ہیں۔ یہ حبل المنی کے بیرونی جانب سے گزر کر اس کے ساتھ ساتھ حلقہ بطنیہ ظاہرہ میں داخل ہو کر نیچے اترتا اور حبل المنی کے سامنے اور دونوں پہلو پر پھیل جاتا ہے۔ اس کے بعض ریشے آگے بڑھ کر خصیہ تک پہونچتے اور اس کے طبقہ غمدیہ پر ختم ہوتے ہیں۔ اس عضلہ کے ریشے نسیج خلوی کے ذریعہ باہم ملے رہتے، کچھ ریشے حبل المنی کے اندرونی پہلو سے اوپر چڑھ کر ایک وتر کے ذریعہ عظم العانہ کے حدبہ اور عرف کے ساتھ اور مستقیمہ بطنیہ کے غلاف کے ساتھ چسپاں ہوتے ہیں +

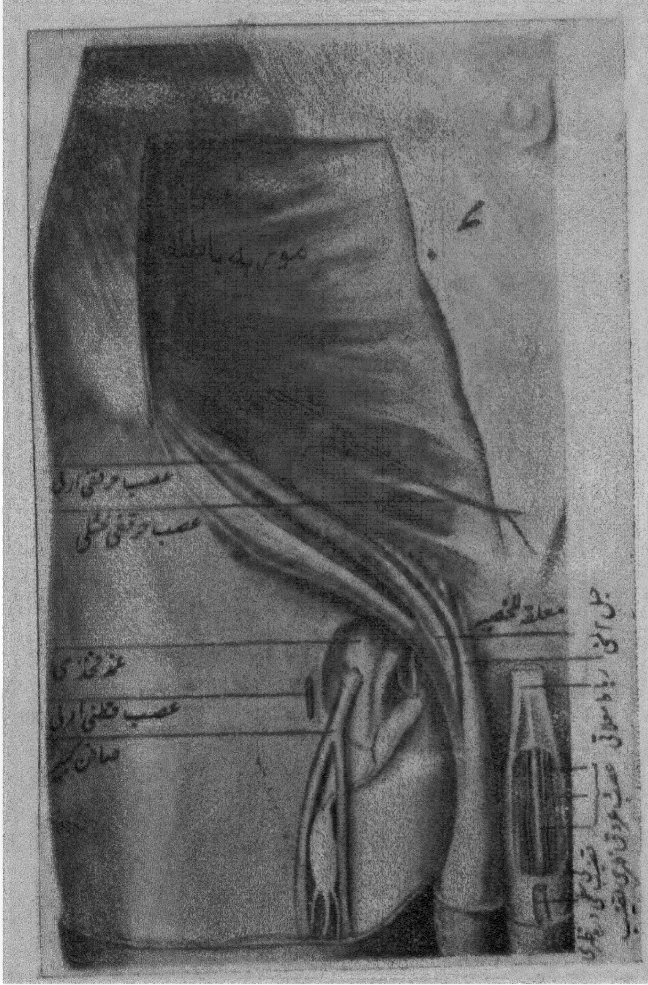
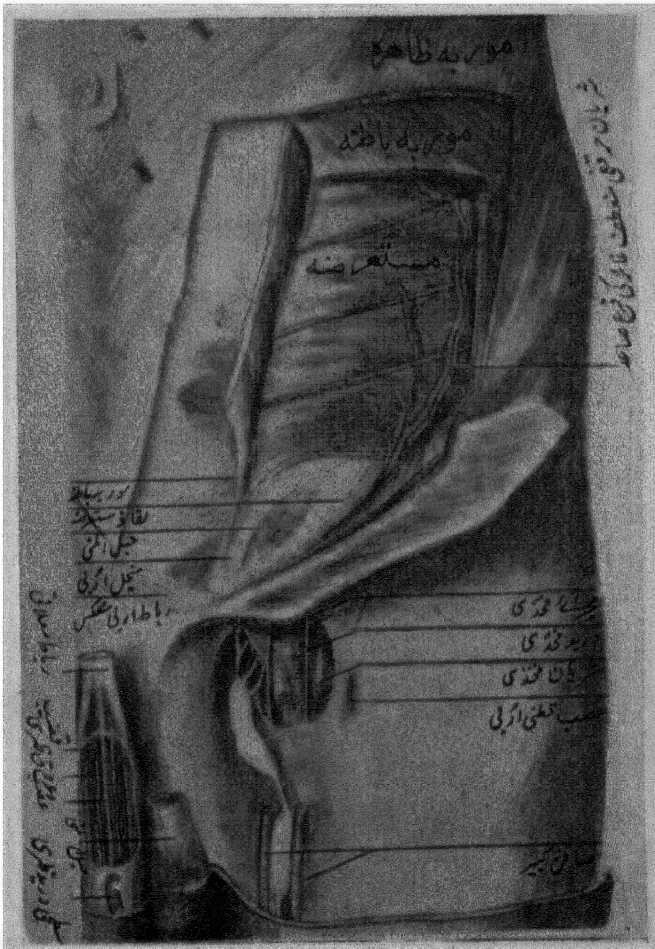
عصب عضلہ معلقہ للخصیہ میں عصب تناسلی فخذی کی شاخ منوی ظاہر آتی ہے +

فعل یہ ایک غیر ارادی عضلہ ہے، جو خصیہ کو کھینچتا ہے +

مستعرضہ بطنیہ

(شکم کا آڑا عضلہ) چپٹا پتلا سا عضلہ ہے جو اندرونی ترچھے عضلہ کے نیچے ہوتا ہے۔ یہ لحمی ریشوں کے ذریعہ رباط الاربیہ کی بیرونی ایک تہائی، خاصرہ کے بالائی کنارے کے اندرونی لب، زیرین چھ پسلیوں کی کریوں کی اندرونی سطح سے، اور لفافہ قطنیہ کے ذریعہ کمر کے مہروں کے سناسن اور اجنحہ سے شروع ہوتا ہے۔ زیرین ریشے اندرونی ترچھے عضلے کی نس کے ساتھ منجل مرابی وتری بناتے ہوئے عرف عانی اور خط مشطی پر چسپاں ہوتے ہیں، باقی ماندہ ریشے وتری ہو کر خط ابیض پر مقابل کے ریشوں سے ملتے ہیں۔ بالائی تین چوتھائیاں عضلہ مستقیمہ کے پیچھے اور زیرین چوتھائی اس کے سامنے سے گزرتی ہے (تصویر: ۲۷۸) +

مجاورات اس کی بیرونی سطح عضلہ مورب باطنہ اور زیرین پسلیوں کی کریوں کی اندرونی سطح سے۔ اندرونی سطح لفافہ مستعرضہ سے، جو اس کو باریطارون سے الگ کر دیتا ہے۔ اس کا زیرین کنارہ منفذ منوی کی بالائی حد بناتا ہے +

تصویر (۲۷۹) کنج ران اور دیوار شکم کے زیر حصہ کی اشراح' جس میں عضلہ موربہ ظاہرہ کا تھوڑا حصہ دور کر دیا گیا ھے : دائیں جانب

تصویر (۲۸۰) کنج ران اور دیوار شکم کے زیریں حصے کی اشراح جس سے موربۂ ظاہرہ اور باطنہ کے کچھہ حصے دور کردئے گئے ہیں : بائیں جانب

مِنجَلِ اُربی وتری: یہ مداخل موربہ باطنہ اور مستعرضہ کا متحدہ وتر ہے، لیکن زیادہ حصہ مستعرضہ کا ہے۔ یہ عظم العانہ کے عُرف اور خط مشطی پر تمام ہوتا ہے، اور حلقہ بطنیہ ظاہرہ کے پیچھے اوتر کر دیوار کے اس کمزور حصے کی حفاظت کرتا ہے۔ اس کے بیرونی طرف ایک رباطی بند ہوتا ہے، جو رباط بین الحفرتین کہلاتا ہے۔ یہ رباط عضلہ مستعرضہ کے زیریں کنارے کو عظم العانہ کے بالائی شعبہ سے ملاتا ہے۔ اس میں شاذونادر کچھ عضلی ریشے بھی ہوتے ہیں +

لفافہ قطنیہ (لفافہ قطنیہ ظہریہ[1]) عضلہ مستعرضہ کا پچھلا پھیلا ہوا وتر جو مہروں سے متصل ہے، تین تہوں میں منقسم ہے: اگلا طبقہ فقرات کر کے اجنحہ کے سروں کے اگلے حصہ سے، اور اوپر کی طرف اخیر پسلی کے زیریں کنارے سے متصل ہو کر بیرونی رباط قوسی بناتا ہے، درمیانی طبقہ اجنحہ کے سروں سے، اور پچھلا طبقہ سناسن کے سروں سے متصل ہے۔ چنانچہ عضلہ مربعہ قطنیہ اگلے اور درمیانی تہوں کے درمیان، ناصبۃ الصلب درمیانی اور پچھلے طبقات کے درمیان ہوتا ہے۔ اور پچھلے طبقہ سے موربہ باطنہ لگا رہتا ہے اور یہ طبقہ مسننہ خلفیہ سفلی اور ظہریہ عریضہ کے وتر عریض سے مل کر لفافہ قطنیہ بناتا ہے (تصویر: ۲۸۱) +

مستقیمہ بطنیہ (شکم کا سیدھا عضلہ) ایک پتلا اور لمبا عضلہ ہے جو پیٹ کے سامنے پوری لمبائی میں ہوتا ہے۔ ان کے بیچ میں خطِ ابیض حائل رہتا ہے۔ یہ عضلہ عظم العانہ کے بلند کنارے اور مقام اتصال سے شروع ہو کر پانچویں چھٹی، اور ساتویں پسلیوں کی کریوں پر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۸۲) +

خطوط مستعرضہ (آڑی دھاریاں): عضلہ مستقیمہ پر تین آڑے وتری خطوط نظر آتے ہیں، جنکو خطوط مستعرضہ (رقوم وتریہ) کہتے ہیں۔ ایک خط ناف کے مقابل، دوسرا غضروف خنجری کے مقابل، اور ایک خط ان دونوں کے مابین ہوتا ہے۔ یہ خطوط گاہے دو اور گاہے پانچ تک ہوتے ہیں، اور یہ خط ابیض کو خطِ ہلالی سے ملاتے ہیں +

عضلہ مستقیمہ ایک غلاف سے ملفوف رہتا ہے، جو عضلات موربہ اور مستعرضہ کے چوڑے وتروں سے بنتا ہے۔ یہ اوتار اس ترتیب کے ساتھ ہوتے ہیں: عضلہ مستقیمہ کے بیرونی کنارے پر موربہ غائرہ کا وتر دو تہوں میں منقسم ہو جاتا ہے۔ ایک موربہ ظاہرہ کے وتر سے منضم ہو کر مستقیمہ کے سامنے سے گزرتی ہے، اور دوسری تہ مستعرضہ کے وتر سے منضم ہو کر اس کے پیچھے سے گزرتی ہے۔ پھر یہ دونوں تہیں مستقیمہ کے اندرونی کنارے

---

[1] اسکو صفاق قطنی بھی کہتے ہیں +

پہ پہونچکر اور دوبارہ متحد ہوکر خط ابیض میں تمام ہوجاتی ہیں۔ اوتار کی یہ ترتیب پسلیوں کے حاشیہ سے ناف اور لحام عانی کے مابین تک قائم رہتی ہے، جہاں اس غلاف کی پچھلی تہ ایک خمیدہ کنارے (نیم کروی خط) میں تمام ہوتی ہے، اس خمیدہ کنارے کی تقعیر نیچے کی طرف رُخ رکھتی ہے (تصویر: ۲۸۲) + عضلہ مستقیمہ اور باریطون کے درمیان لفافہ مستعرضہ حائل ہوتا ہے +

مخروطیہ (دگاودم) اس عضلہ کو مثلثہ بھی کہتے ہیں۔ یہ ایک چھوٹا سا مثلث شکل کا عضلہ ہے، جو گاہے معدوم بھی ہوتا ہے۔ یہ چند نسدار ریشوں کے ذریعہ عظم العانہ کے سامنے اور عانہ کے اگلے رباط سے شروع ہوکر خط ابیض میں ناف اور التحام عانی کے تقریباً وسط میں تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۸۳)۔ یہ عضلہ مستقیمہ بطنیہ کے سامنے اس کے غلاف کے اندر رہتا ہے +

مستقیمہ بطنیہ کے غلاف کے اندر عضلہ مخروطیہ کے علاوہ شریان شراسیفی اعلی و اسفل، اور زیرین اعصاب بین الاضلاع کے آخری حصے ہوتے ہیں +

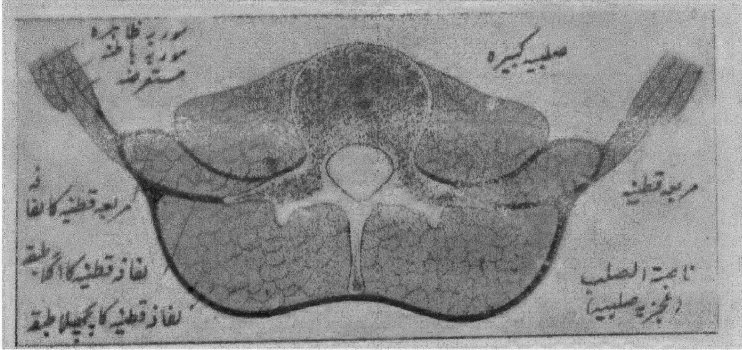
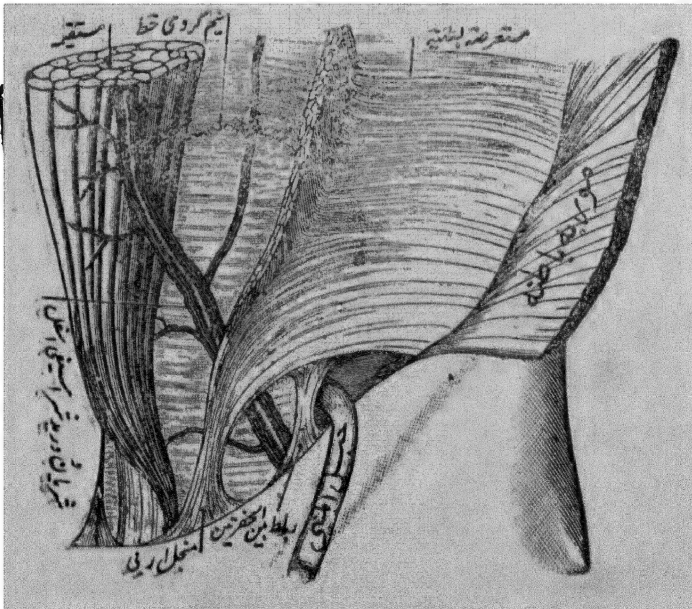
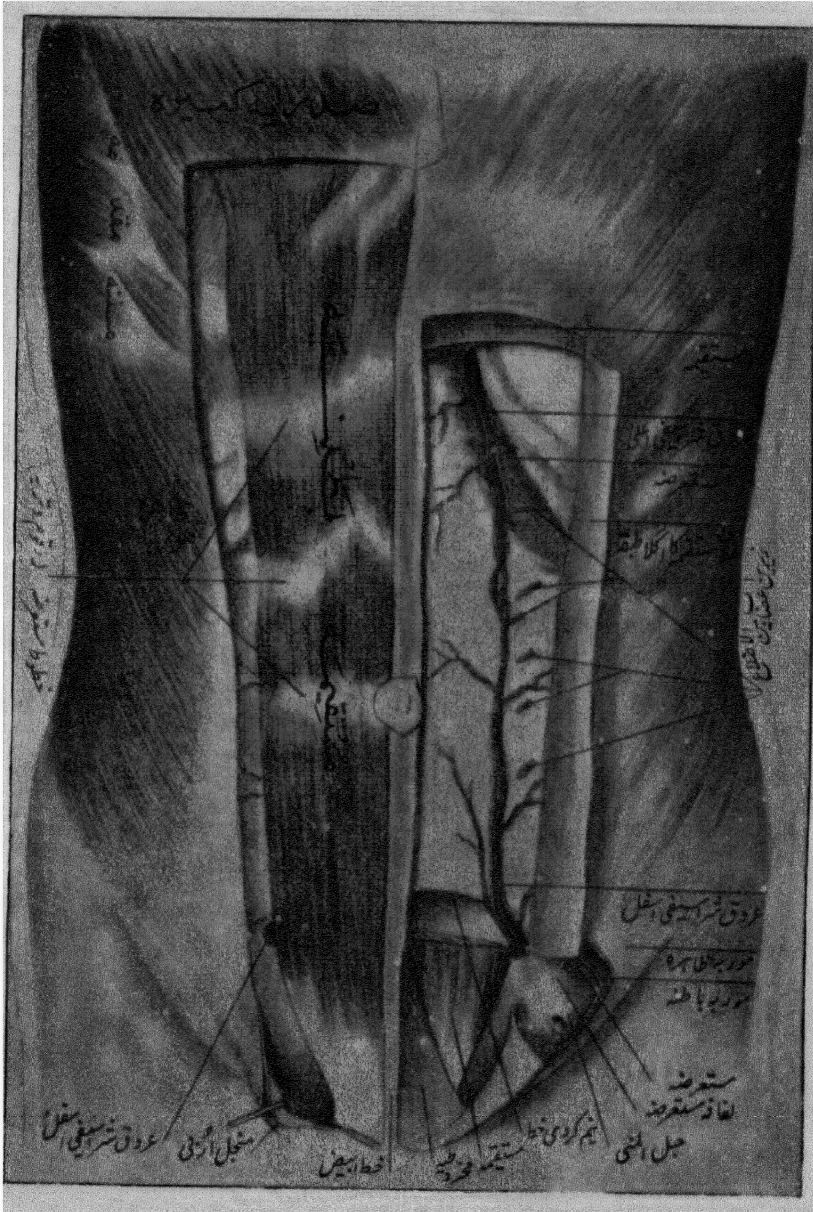
مربعہ قطنیہ (قطنیہ: کمر کا) کمر کے مقام میں مربع شکل کا عضلہ ہے، جو دو حصوں میں منقسم ہوتا ہے: بیرونی حصہ رباط حرقفی قطنی اور حجبہ یعنے عرف الخاصرہ کے درونی لب کی پچھلی تہائی کے اگلے نصف سے شروع ہوکر، اخیر پسلی کے زیرین کنارے میں ایک قیراط کی لمبائی تک ختم ہوتا ہے، اور بذریعہ چار چھوٹی نسوں کے کمر کے بالائی چار مہروں کے اجنحہ کی نوکوں سے جالگتا ہے؛ اور درونی حصہ بذریعہ تین چار نسوں کے کمر کے تین چار زیرین مہروں کے اجنحہ کے بالائی کنارے سے آغاز ہوکر اخیر پسلی کے زیرین کنارے سے جالگتا ہے (تصویر: ۲۶۸) +

مجاورات اس کی اگلی سطح (یا اس کی جھلی جو اگلی سطح پر استر کرتی ہے) قولون، گردہ، عضلہ صلبیہ اور حجاب حاجز سے۔ اس کی پچھلی سطح لفافہ قطنیہ کے درمیانی طبقہ سے، جو اسکو ناصبۃ الصلب سے علیحدہ کرتا ہے + لیکن اس کے باوجود مربعہ قطنیہ ناصبۃ الصلب کے بیرونی کنارے سے آگے تک ہوتا ہے +

اعصاب مذکورہ بالا عضلات میں پشت کے زیرین اعصاب کی اور کمر کے پہلے عصب کی اگلی شاخیں آتی ہیں۔ مربعہ قطنیہ میں کمر کے اعصاب کی اگلی شاخوں سے بھی کچھ ریشے آتے ہیں +

خط ابیض کا ذکر عضلہ مورب ظاہرہ کے بیان کے ذیل میں گزر چکا ہے +

خط ہلالی:- خط ابیض کے دونوں طرف ایک ایک خمیدہ وتری لکیر ہوتی ہے۔ ہر ایک خط عضلہ مستقیمہ کے بیرونی کنارے کے مقابل ہوتا ہے، اور آٹھویں یا نویں پسلی

تصویر (۲۸۱) شکم کی پچھلی دیوار کی آڑی کاٹ، جس سے لفافہ قطنیہ کی وضع ظاہر ہوتی ہے

تصویر (۲۸۲) رباط بین الحضرتین: اگلا منظر

تصویر (۲۸۳) شکم کا دایاں عضلہ مستقیمہ اور بایاں مخروطیہ - بائیں مستقیمہ کو دور کر کے بالائی اور زیریں عروق شراسیفیہ دکھائی گئی ھیں

کی گُری سے پیڑو تک جاتا ہے۔ یہ خط عضلہ مورّبہ باطنہ کے وتر سے پیدا ہوتا ہے، جبکہ وہ عضلہ مستقیمہ کے گھیرنے کے لئے دو تہوں میں منقسم ہوجاتا ہے +

لفافہ مستعرضہ (تصویر: ۲۸۴ و ۲۸۵) ایک باریک جھلی ہے، جو عضلہ مستعرضہ کی اندرونی سطح اور باریطون (اور اس کے باہر کی چربی) کے درمیان واقع ہے۔ یہ دیوارِ شکم کی اندرونی جانب استر کرنیوالے لفافہ کا ایک حصہ بناتا ہے، اور لفافہ حرقفیہ اور عانیہ سے اس کا سلسلہ ملا رہتا ہے۔ کنج ران کے مقام میں یہ دبیز ہوتا اور مستعرضہ کے ریشوں سے جُڑا رہتا ہے۔ اوپر کی طرف حجاب حاجز کے قریب رقیق ہوجاتا اور اس عضلہ کی زیرین سطح پر استر کرنے والے لفافہ سے مدغم ہوجاتا ہے۔ پیچھے کی طرف یہ گردوں کی پچھلی سطح کی چربی میں غائب ہوجاتا ہے۔ نیچے کی طرف مندرجہ ذیل مقامات میں اسکے اتصالات ہوتے ہیں: عرف الخاصرہ کی کل درازی سے مستعرضہ اور مورّبہ کے مبادی کے مابین؛ خاصرہ کے بالائی اگلے خار اور عروق فخذیہ کے مابین رباط اربی کے پچھلے کنارے سے جہاں یہ لفافہ حرقفیہ سے بھی ملا رہتا ہے؛ اور عروق فخذیہ کے اندرونی جانب خط مشطی سے + عروق فخذیہ کے غلاف کی اگلی دیوار بنانے کے لئے یہ عروق فخذیہ کے سامنے اترتا ہے۔ حبل المنی مردوں میں، اور رحم کا رباط مستدیرہ عورتوں میں لفافہ مستعرضہ کے ایک مقام سے گزرتا ہے، جو حلقہ بطنیہ باطنہ کہلاتا ہے۔ یہ سوراخ باہر سے نظر نہیں آتا، کیونکہ لفافہ مستعرضہ ان ساختوں کے اوپر قیف نما لفافہ کی شکل پر بڑھکر چلا آتا ہے +

حلقہ بطنیہ باطنہ (حلقہ اربیہ باطنہ) لفافہ مستعرضہ میں شوکہ مقدمہ علیا اور لحام عانی کے مابین واقع ہے۔ اس کی شکل بیضوی ہے، جس کا قطر طولی عمودی طور پر ہوتا ہے۔ یہ مردوں میں عورتوں کی نسبت بڑا ہے۔ اس کے حدود حسب ذیل ہیں: اوپر کی طرف عضلہ مستعرضہ کا زیرین محرابدار کنارا، اور اندر کی طرف عروق شراسیفیہ سفلی۔ اسکی راہ مردوں میں حبل المنی اور عورتوں میں رحم کا رباط مستدیرہ گزرتا ہے۔ اسکے محیطی کناروں سے ایک قیف نما جھلی (لفافہ قمعیہ) اترتی ہے، جو حبل المنی اور خصیوں کی پوشش بنتی ہے +

مجرائے اربی: اس کے اندر (مردوں میں) حبل المنی اور عصب اربی ہوتا ہے، لیکن عورتوں میں رباط مستدیرہ اور عصب اربی۔ یہ ایک ترچھی نالی ہے، جو نیچے اور اندرونی جانب اترتی ہے، اور اس کی لمبائی تقریباً ڈیڑھ قیراط ہے۔ یہ رباط الاربیہ کے متوازی اور ذرا اوپر سے گزرتی ہے۔ یہ نالی حلقہ بطنیہ ظاہرہ و باطنہ کے درمیان واقع ہے۔ اسکے حدود حسب ذیل ہیں: **سامنے کی طرف** — جلد، لفافہ سطحیہ، مورّبہ ظاہرہ کا وتر عریض پوری درازی میں، اور

موربہ باطنہ اس کے بیرونی ثلث ہیں؛ **پیچھے کی طرف** — رباط اربی منعکس، منجل اُربی وتری، لفافہ مستعرضہ، نسیج واصل بیرون باریطون، اور باریطون۔ **اوپر کی طرف** — موربہ باطنہ اور مستعرضہ کے قوسی ریشے؛ **نیچے کی طرف** — لفافہ مستعرضہ اور رباط اربی کا مقام اتصال، اور اندرونی سرے کے پاس رباط ہلالی +

نسیج واصل بیرون باریطون: جوف شکم اور جوف عانہ کے استر کرنیوالے لفافہ کی اندرونی سطح اور باریطون کے درمیان نسیج واصل کی ایک بڑی مقدار پائی جاتی ہے۔ اس کے دو حصے ہیں: جزء جداری اور جزء حشوی +

چنانچہ جزء جداری جوف کے اندر استر کرتا ہے، جو مختلف مقامات میں کم و بیش ہوتا ہے۔ یہ شکم کی پچھلی دیوار پر، اور خصوصاً گردوں کے گرد (جہاں اس میں چربی بکثرت ہوتی ہے) بکثرت ہوتا ہے۔ اور اس کے برعکس شکم کے اگلے اور پہلوی حصوں پر کم ہوتا ہے۔ ہاں قسم عانی اور عرف الخاصرہ کے اوپر یہ کم نہیں ہوتا۔ جوف عانہ کے اندر بھی اسکی مقدار کافی ہوتی ہے +

جزء حشوی رباط امعاء کی تہوں کے درمیان اور باریطون کی دوسری چنٹوں کے درمیان، جو مختلف احشاء کو شکم اور عانہ کی دیواروں سے باندھتی ہیں، اور طی البطنی کی شاخوں کے ساتھ ساتھ چلا جاتا ہے +

عمل شکم کے عضلات کے تین کام ہیں: (۱) جب پٹروکی ہڈیاں اور سینہ اپنی جگہ قائم رہتا ہے تو یہ عضلات احشا کو دباتے ہیں، کیونکہ یہ جوف بطن کو ہر طرف سے نچوڑتے ہیں۔ اسکی امداد حجاب حاجز سے بھی ہوتی ہے، جو نچوڑنے کی غرض سے نیچے اترتا ہے۔ اسی عمل کے ذریعہ ولادت کے وقت جنین رحم سے، اجابت کے وقت پاخانہ معاء مستقیم سے، پیشاب کے وقت پیشاب مثانہ سے، اور قے کے وقت معدہ میں جو کچھ ہوتا ہے، وہ معدہ سے خارج ہوتا ہے +

(۲) جب ریڑھ اپنی جگہ قائم رہتی ہے، تو یہ عضلات سینہ کے زیرین حصے پر دباؤ ڈالکر اخراج تنفس میں امداد کرتے ہیں، اور جب ریڑھ اپنی جگہ قائم نہیں رہتا ہے، تو اس کی دو صورتیں ہیں: اگر جانبین کے عضلات یکساں سکڑتے ہیں، تو سینہ سامنے کی طرف خمیدہ ہو جاتا ہے، اور اگر دونوں طرف کے عضلات باری باری سکڑتے ہیں تو جس طرف انکا عمل ہوتا ہے، سینہ اسی جانب مائل ہو جاتا ہے، اور دھڑ دوسری جانب گردش کھاتا ہے +

(۳) جب سینہ اپنی جگہ قائم رہتا ہے اور یہ عضلات دونوں طرف برابر سکڑتے ہیں تو پٹروا اوپر کی طرف کھنچتا ہے، جیسا کہ درخت پر چڑھنے کی صورت میں ہوتا ہے؛ اور جب صرف ایک

طرف کے عضلات سکڑتے ہیں تو پیڑو اوپر کی طرف کھنچتا ہے، اور ریڑھ کسی ایک طرف گھوم جاتی ہے۔ جب دونوں عضلات مستقیمہ نیچے سے سکڑتے ہیں تو سینہ نیچے آتا ہے، اور ریڑھ خمیدہ ہو جاتی ہے۔ اور جب اوپر سے سکڑتے ہیں تو پیڑو کو ریڑھ کی طرف کھینچتے ہیں اور دونوں عضلات مخروطیہ خط ابیض کو کھینچتے ہیں +

مقعد اور سیون کے عضلات

مجعدۃ المقعد	عاصرہ ظاہرہ	عاصرہ باطنہ	رافعۃ المقعد
عصعصیہ	معجلۃ البول	ناصبۃ القضیب	عجانیہ مستعرضہ سطحیہ
ضاغطۃ المجری البول	عجانیہ مستعرضہ غائرہ		

عجان (سیون) جوف عانہ کے مخرج کے مقابل واقع ہے۔ اس کے حدود اندرونی یہ ہیں: سامنے قوس عانی اور رباط قوسی عانی، پیچھے عصعص کی نوک؛ اور دونوں پہلو پر عظم العانہ اور عظم الورک کے زیرین شعبے، حدبہ ورکیہ، اور رباط عجزی حدبی +

عجان کے حدود سطح جسم پر یہ ہیں: سامنے فوطہ؛ پیچھے ہر دو سرین، اور جانبین پر رانوں کے اندرونی حصے +

عجان کے پچھلے حصے میں مقعد واقع ہے، اور اگلے حصے میں بیرونی آلات بول و تناسل۔ اس لئے پچھلے حصے کو ناحیہ مقعد کہا جاتا ہے، اور اگلے حصے کو ناحیہ بولیہ تناسلیہ +

لفافہ عانیہ: جوف عانہ کا لفافہ دو حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے: (الف) عضلہ سادہ باطنہ اور مخروطیہ کی پوششیں یا میان، اور دیافرغما عانیہ؛ (ب) احشاء عانہ کے لفافے۔

سادہ باطنہ کا لفافہ اس عضلہ کی سطح عانی کو پوشیدہ کرتا، اور اس عضلہ کے مبدأ کے گرد چپاں رہتا ہے۔ اوپر یہ خاصرہ کے خط قوسی کے پچھلے حصے سے لگا رہتا، اور یہاں یہ لفافہ حرقفیہ سے ملا رہتا ہے۔ یہ عروق سادہ اور عصب سادہ کے نیچے خم کھا کر مجرائے سادی کی تکمیل کرتا ہے، اور جوف عانہ کے سامنے عظم العانہ کے بالائی شعبے سے چپاں ہوتا ہے۔ لفافہ سادہ کا زیرین حصہ حفرہ ورکیہ مستقیمیہ کی بیرونی دیوار بناتا ہے۔ قوس عانی پر یہ دیافرغما بولیہ تناسلیہ کے بالائی لفافہ سے ملا رہتا ہے۔ پیچھے کی طرف یہ لفافہ الویہ کی طرف بڑھ جاتا ہے +

عروق استحیائی باطن اور عصب استحیائی حفرہ ورکیہ مستقیمیہ کی بیرونی دیوار میں قیام پذیر ہوتے ہیں، جو لفافہ کے ایک مخصوص نیام میں ملفوف رہتے ہیں +

عضلہ مخروطیہ کا لفافہ بہت ہی رقیق ہے اور عجز کی اگلی سطح ثقوب عجزیہ

مقدمہ کے گرد چپیاں ہوتا ہے۔ یہ اس عضلہ پر بڑھکر سرین تک آجاتا ہے۔ عظم العجز کے سامنے یہ اعصاب عجزیہ کی بھی پوشش کرتا ہے، اس لئے یہ اعصاب اس کے پیچھے ہوتے ہیں، اور عروق حرقفیہ باطنہ اس کے سامنے +

دیافرغما عانیہ رافعۃ المقعد کی دونوں سطحوں کو ڈھانکتا ہے۔ چنانچہ اس عضلہ کی اندرونی سطح پر جو استر ہوتا ہے، وہ بہت ہی رقیق ہے، اور اسکو لفافہ مقعدیہ کہا جاتا ہے۔ اس سے حفرہ ورکیہ مستقیمیہ کی اندرونی دیوار بنتی ہے۔ یہ اوپر لفافہ سادہ سے ملا رہتا ہے، اور نیچے دیافرغما بولیہ تناسلیہ کے بالائی لفافہ سے اور عاصرہ ظاہرہ کے لفافہ سے اس کا سلسلہ قائم ہے۔ اور رافعۃ المقعد کی بیرونی سطح پر جو استر ہوتا ہے، اوپر کی طرف اس عضلہ کے ساتھ ساتھ چلا جاتا ہے۔ سامنے کی طرف یہ لحام عانی کی پشت سے لگا رہتا ہے، اور پہلو پر بڑھکر لفافہ سادہ سے اور شوکۃ الورک سے مل جاتا ہے۔ چنانچہ اس لفافہ کا وہ حصہ جو لحام عانی کے زیرین حصے اور شوکۃ الورک کے مابین ہے، یہ دبیز اور سفید ہونے کی وجہ سے لفافہ عانیہ کے سفید خط کا قوس وتری کہلاتا ہے۔ اسی سے مثانہ کے نیچے جانبی رباط کا خط ارتباط حاصل ہوتا ہے۔ سامنے کی طرف اس لفافہ سے دو دبیز بند (رباطات عانیہ مثانیہ) حاصل ہوتے ہیں، جو خط وسطانی کے ہر پہلو پر ایک ایک ہوتے ہیں +

ناحیہ[1] مقعد کا لفافہ سطحیہ بہت دبیز ہے، اور اس کی ساخت خانہ دار ہے، جس کے خانوں میں چربی بھری رہتی ہے۔ دونوں پہلوؤں پر پیہ شحمی کی ایک گدی ہوتی ہے، جو رافعۃ المقعد اور سادہ باطنہ کے درمیان اس فضاء میں رہتی ہے، جو حفرہ ورکیہ مستقیمیہ کہلاتی ہے +

لفافہ غائرہ حفرۂ مذکورہ کا استر بناتا ہے، اسکا ایک حصہ لفافۂ مقعدیہ ہے، اور دوسرا حصہ لفافہ سادہ کا وہ حصہ ہے جو رافعۃ المقعد کے مبدأ کے نیچے واقع ہے +

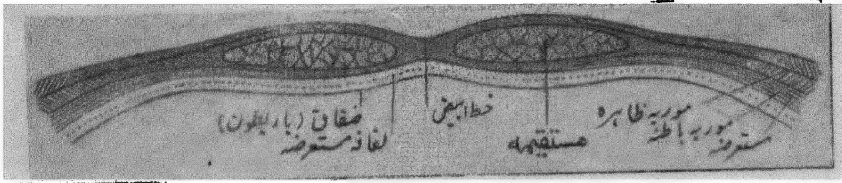
حفرہ ورکیہ مستقیمیہ: یہ نشیب شکل میں مثلث مخروطی یا پچر نما ہوتا ہے، جس کا قاعدہ عجان کی بیرونی سطح کی طرف، اور اس کی نوک لفافہ سادہ اور لفافہ مقعدیہ کے مقام اتصال پر واقع ہے۔ اس کے حدود حسب ذیل ہیں: اندر کی طرف، مقعد کا عاصرہ ظاہرہ اور لفافہ مقعدیہ؛ باہر کی طرف، حدبہ ورکیہ اور لفافۂ سادہ؛ آگے کی طرف، عجانیہ مستعرضہ سطحیہ کا لفافہ اور دیافرغما بولیہ تناسلیہ کا لفافہ، پیچھے کی طرف، الویہ صغیرہ اور رباط عجزی حدبی۔ اس فضاء میں آڑے طور پر عروق و اعصاب باسوریہ گزرتی ہیں؛ اس کے پچھلے حصہ پر ضفیرہ استحیائیہ کی شاخیں (عجانیہ اور جلدیہ ثاقبہ) ہوتی

[1] عجان (سیون) بذریعہ ایک آڑے خط کے، جو دونوں جانب کے حدبہ ورکیہ کے سامنے گزرتا ہے، دو حصوں میں منقسم ہے؛ پچھلا حصہ ناحیہ مقعد کہلاتا ہے، اور اگلا حصہ ناحیہ بولیہ تناسلیہ۔

تصویر (۲۸۴) اگلی دیوار شکم کی آڑی کاٹ، ناف کے اوپر

تصویر (۲۸۵) اگلی دیوار شکم کی آڑی کاٹ نیم کروی خط کے نیچے

تصویر (۲۸۶) عانہ کی قطع اکلیلی۔ جس سے لفافہ کی ترتیب معلوم ہوتی ہے: پچھلا منظر

تصویر (۲۸۷) عانہ کی وسطانی سہمی کاٹ، جس سے اعضاء کی ترتیب معلوم ہو جاتی ہے

ہیں، اور اگلے حصے سے اعصاب و عروق صفنیہ موخرہ (یا شفریہ) نکلتے ہیں۔ عروق استحیائیہ باطنہ اور عصب استحیائی اسی نشیب کی بیرونی دیوار پہ واقع ہیں۔ یہ نشیب نسیج شحمی سے پُر رہتا ہے، جس کے اندر بے شمار ریشہ دار بند گزرتے ہیں +

اس نشیب میں پھوڑے بالعموم ہوتے ہیں، جو مقعد کے پہلو پہ (الویہ کبیرہ کے کنارے پہ) یا مستقیم کی دیوار پہ اُبھرتے ہیں +

ناحیہ بولیہ تناسلیہ کا سطحی لفافہ دو طبقات میں منقسم ہے: سطحی طبقہ اور گہرا طبقہ +

سطحی طبقہ دبیز، ڈھیلا ہوتا ہے اور اس کی ساخت خانہ دار ہوتی ہے، جسکے خانوں میں چربی کی کم وبیش مقدار پائی جاتی ہے۔ سامنے کی طرف، یہ فوطہ کے طبقہ منسلخہ سے، پیچھے، مقعد کے اردگرد کی زیر جلدی ساخت سے؛ اور دونوں جانب، رانوں کی اندرونی سطح پہ اسی لفافہ سے ملا رہتا ہے؛ خط وسطانی میں یہ جلد اور سطحی لفافہ کے گہرے طبقہ سے چپاں ہے +

گہرا طبقہ رقیق، ساخت میں وتری (صفاقی) اور کافی مستحکم ہے۔ یہ قضیب کی جڑ کے عضلات کو باندھنے کی خدمت انجام دیتا ہے۔ اسکا سلسلہ سامنے کی طرف طبقہ منسلخہ، قضیب کے گہرے لفافہ، حبل المنی کے لفافہ، اور شکم کی اگلی دیوار پہ لفافہ سطحیہ کے گہرے طبقہ سے ملا رہتا ہے۔ دونوں پہلو پہ یہ عظم العانہ اور ورک کے شعبوں کے کناروں سے، ساق القضیب سے باہر کی طرف حدبہ ورکیہ تک لگا رہتا ہے۔ پیچھے کی طرف یہ دیافرغما بولیہ تناسلیہ کے زیرین لفافہ کے پچھلے کنارے سے ملنے کے لئے عجانیہ مستعرضہ سطحیہ کے گرد مڑتا ہے۔ خط وسطانی میں یہ سطحی لفافہ اور معجلۃ البول کے فاصل وسطانی سے ملا رہتا ہے۔ اس لفافہ کے پچھلے حصے کی گہری سطح سے ایک وسطانی فاصل اوپر کی طرف روانہ ہوکر متصلہ فضاء کے پچھلے حصہ کو ناکمل طور پہ منقسم کر دیتا ہے +

عجان کا مرکزی وتری مقام: یہ سیون کے خط وسطانی میں مقعد سے تقریباً نصف قیراط سامنے اور بصلہ اسفنجیہ کے قریب ایک لیفی نقطہ ہے۔ اس نقطہ کی طرف چھ عضلات مائل ہوکر اس سے لگے رہتے ہیں: یعنی، مقعد کا عضلہ عاصرہ ظاہرہ، معجلۃ البول، دو عضلات عجانیہ مستعرضہ سطحیہ، اور دونوں عضلات رافعۃ المقعد کے اگلے ریشے +

مُجعّدۃ المقعد مقعد کے اردگرد جلد کے نیچے چند غیر ارادی عضلی ریشے ہیں، جو شعاعی طور پہ حلقہ دبر سے پھیلتے ہیں۔ انکے سکڑنے سے مقعد کے گرد جلد میں شکنیں پڑ جاتی ہیں، اور مقعد (کا تنگ) اندر چلی جاتی ہے۔ ان ریشوں

کے درمیان چربی کی ساخت ہوتی ہے، جس کی رطوبت اس سوراخ کو تر رکھتی ہے۔ اسکے ریشے اندر کی طرف غشاء مخاطی کے نیچے کی ساخت سے، اور باہر کی طرف جلد حقیقی سے لگے ہوتے ہیں (تصویر: ۲۸۹ و ۲۹۱) +

ماسکہ ظاہرہ (عاصرہ ظاہرہ) مقعد کے سوراخ کو چاروں طرف سے گھیرتا ہے، اور اس کے گرد کی جگہ کے ساتھ اچھی طرح پیوستہ ہوتا ہے۔ یہ عصعص کی نوک سے بذریعہ ایک باریک وتر (رفاء مقعدی عصعصی) کے، جو عصعص کی نوک سے حلقہ دبر کے پچھلے کنارے تک بڑھتا ہے، شروع ہوکر مقعد کے سوراخ کو گھیرتا ہوا سیون کے مرکزی وتر میں عجانیہ مستعرضہ سطحیہ کے ساتھ تمام ہوتا ہے۔ یہ عضلہ تین، چار، قیراط لمبا اور ایک قیراط چوڑا ہوتا ہے +

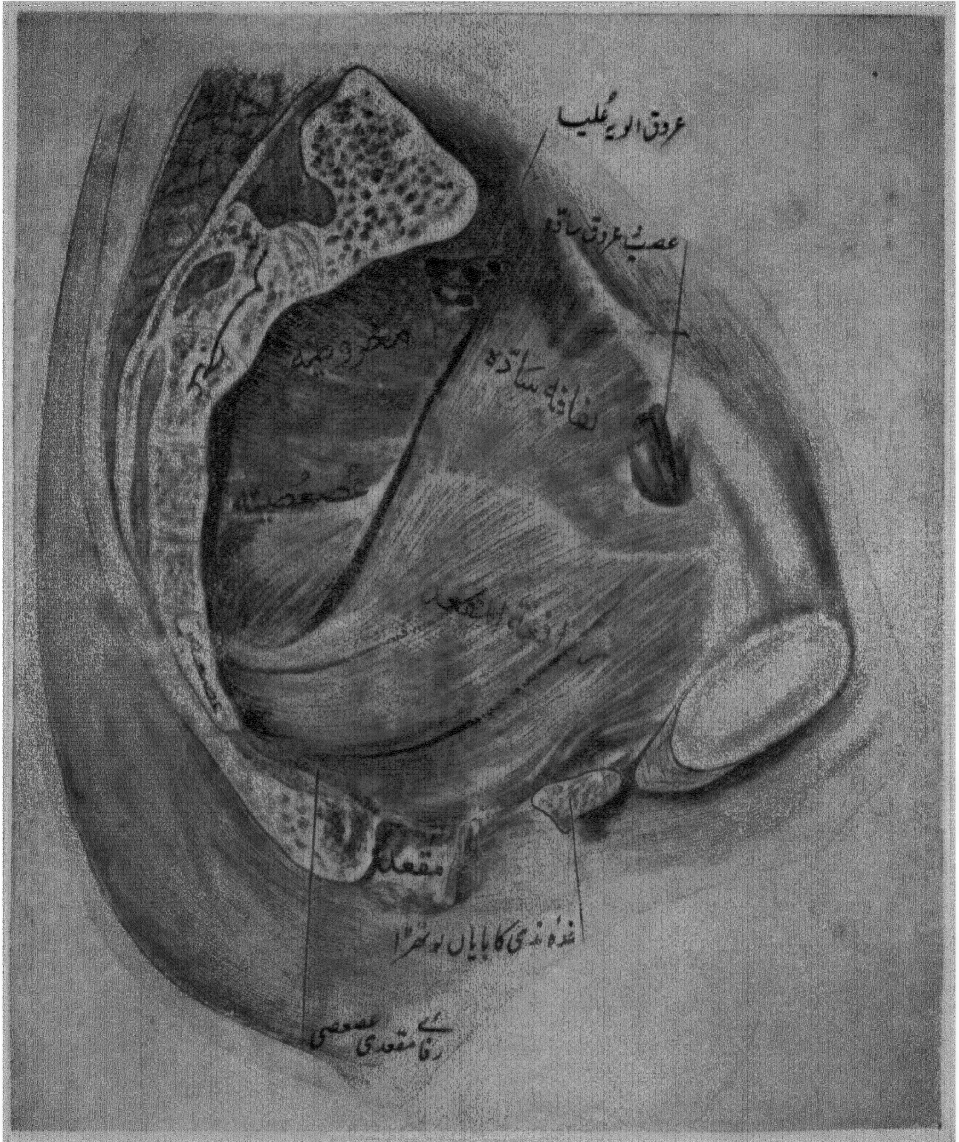
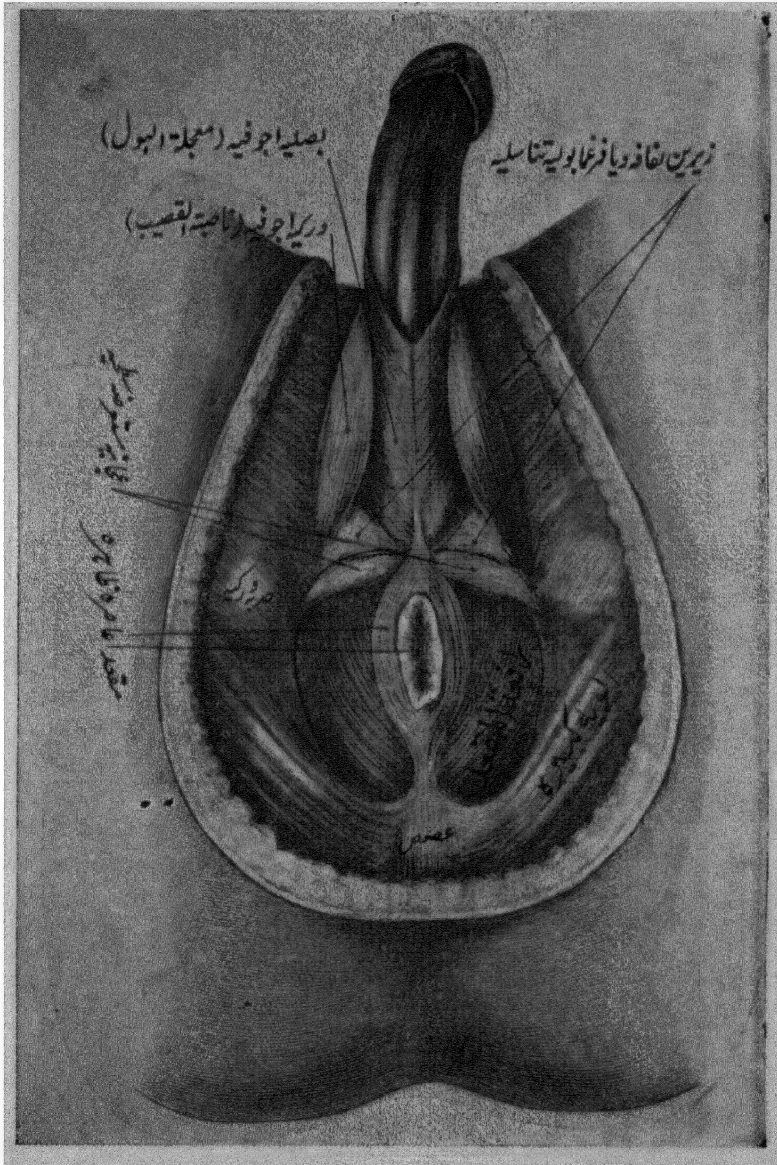
عصب چوتھے عصب عجزی کی شاخ اور عصب استحیائی کی شاخ باسوری اسفل +

عمل اپنے دائمی انقباض سے مقعد کے سوراخ کو بند رکھتا ہے، اور قوت ارادی سے اس کے انقباض کو زیادہ بھی کیا جا سکتا ہے۔ اگر یہ عضلہ عصعص پر قائم رہکر اپنا عمل کرے تو عجان کے مرکزی مقام کے قائم کرنے میں مدد دیتا ہے +

ماسکہ باطنہ (عاصرہ باطنہ) کے ریشے پیازی اور غشاء مخاطی کے نیچے رہتے ہیں، اور کسی ہڈی سے چسپاں نہیں ہوتے ہیں۔ بلکہ آنتوں کے طبقہ عضلیہ کے چند گول ریشے ہیں۔ اس کی دبازت تقریباً چوتھائی قیراط اور عرض ایک قیراط ہے۔ یہ عضلہ غیرارادی طور پر کام کرتا ہے، اور عاسرہ ظاہرہ کی طرح حلقۂ مقعد کو بند کرتا ہے +

رافعۃ المقعد مشیلۃ المقعد (مقعد کا اٹھانے والا) یہ دو عضلات ہیں جو خطِ وسطانی میں ملے رہتے ہیں اور جوفِ عانہ کا فرش بناتے ہیں۔ عظم العانہ کی اندرونی سطح، عظم الورک کے شوکہ کی اندرونی سطح اور زیرین کنارے اور لفافہ عانیہ سے شروع ہوکر سیون کے وسطانی لکیر اور عصعص کے پہلو پر ختم ہوتے ہیں۔ اسکے کچھ ریشے عضلاتِ ماسکہ کے ساتھ مل جاتے ہیں، اور کچھ ریشے (اگلے ریشے) غدۂ مذی کے نیچے مقابل کے ریشوں سے مل جاتے ہیں۔ چنانچہ ان ریشوں کو جو غدۂ مذی کو سنبھالے رہتے ہیں، رافعہ غدۃ المذی کہتے ہیں۔ عورتوں میں اگلے ریشے مہبل کے پہلو پر اوتر تے ہیں (تصویر ۲۸۸) +

رافعۃ المقعد کو ورکیہ عصعصیہ اور عانیہ عصعصیہ میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ چنانچہ ورکیہ عصعصیہ شوکۃ الورک سے اور لفافہ عانیہ کے وتری قوس سے شروع ہوکر عصعص اور رفاء عصعصی پر تمام ہوتا ہے۔ گاہے یہ معدوم بھی ہوتا ہے۔

تصویر (۲۸۸) بایاں عضلہ رافعۃ المقعد: منظر ثانی

تصویر (۲۸۹) مردانہ عجان (سیون) کے عضلات

اور عانیہ عصعصیہ عظم العانہ کی پشت اور لفافہ سادہ کے اگلے حصے سے نکلتا ہے۔
پھر عصعص اور مجرائے مبرزی کے مابین دونوں طرف کے عضلات ملکر سیون کے خط پر واقع ہوتے ہیں۔ اسکا جو حصہ مقعد کے لئے حائل بنتا ہے، وہ عانیہ مستقیمیہ یا عاصرہ مستقیمیہ کہلاتا ہے +

عصب | عصب باسوری اسفل، اور چوتھے اعصاب عجزیہ سے آتے ہیں +

فعل | معاء مستقیم کو سنبھالے رہتا ہے اور مقعد کو اوپر اٹھاتا ہے، اور عورتوں میں مہبل کو اٹھاتا ہے۔ یہ عضلہ عصعصیہ کے ساتھ ملکر ایک عضلی حجاب (دیافرغا عضلیہ) بناتا ہے، جو احشاء عانہ کے لئے سہارا بنتا ہے +

عُصعُصِیَّہ مثلث شکل کا عضلہ ہے، جو رافعۃ المقعد سے پیچھے واقع ہے۔ اسکی نوک عظم الورک کے خار اور رباط عجزی شوکی پر لگی رہتی ہے، اور اس کا قاعدہ عجز کے اخیر مہرے اور عصعص کے پہلو پر لگا رہتا ہے۔ اس کے اندر کی طرف معاء مستقیم ہوتی ہے، یہ مخرج عانی کے پچھلے حصے کے بند کرنے میں رافعۃ المقعد اور مخروطیہ کی مدد کرتا ہے (تصویر: ۲۸۸) +

عصب | چوتھے اور پانچویں عصب عجزی کی شاخیں +

عمل | عصعص کو اوپر اور سامنے کی طرف لاتا ہے، جبکہ یہ پائخانہ پھرنے کے وقت یا ولادت کے وقت پیچھے ہٹ جاتا ہے +

مُعجِّلَۃُ البول (ناذفۃ البول: بصلیہ اجوفیہ) سیون کے درمیانی خط پر مقعد کے سامنے ہوتا ہے۔ سیون کے وسطانی وتر اور وسطانی لکیر سے شروع ہوکر رباط مثلث (لفافہ عجانیہ غائرہ) کی اگلی سطح، قضیب کے جسم اسفنجی کے پھیلاؤ (بصلہ) اور اس کے جسم اجوف پر ختم ہوتا ہے + اس کے ریشے دونوں طرف پر کی طرح پھیلتے ہیں۔ اس کے درمیانی ریشے بصلۂ مذکورہ اور اس کے متصل جسم اجوف کو گھیر کر اس کے بالائی حصے پر ختم ہوتے ہیں۔ اس کے اگلے ریشے جسم اجوف کے پہلو پر پھیلتے ہیں، جن میں سے چند اسی جسم پر تمام ہو جاتے ہیں، اور کچھ ریشے ایک وتری پھیلاؤ میں تمام ہوتے ہیں، جو قضیب کی رگوں کو ڈھانکتا ہے (تصویر: ۲۸۹) +

عصب | عصب استحیائی کی شاخ عجانی +

فعل | پیشاب اور منی کے اخیر قطرات کو مجرائے بول سے خارج کرتا ہے، اور بصلہ کو اور عروق کو دباکر قضیب میں تندی اور سختی پیدا کرتا ہے +

رباط مثلث (لفافہ عجانیہ غائرہ) اس کا دوسرا نام دیافرغما بولیہ تناسلیہ ہے۔ یہ ایک مثلث موٹا غشائی طبقہ ہے جو اس مثلث کا نام عانی سے، دونوں ضلعے عظم الورک

درعظم العانہ کے زیریں شعبہ سے، اور قاعدہ نیچے کی طرف ہوتا ہے، جو لفافہ سطحیہ سے مل جاتا ہے۔ سحام عانی سے تقریباً ایک قیراط نیچے اس میں مجرائی بول ہوتا ہے۔ اس کے دونوں طبقات کے درمیان عجانیہ مستعرضہ غائرہ اور ضاغطہ لمجری البول ہوتے ہیں۔ یہ رباط قوس عانی کے اندر تقریباً آڑے طور پر پھیلا رہتا ہے، جس سے مخرج عانی بند ہو جاتا ہے۔ اسکے دونوں طبقات میں بیرونی و بیز طبقہ دیافرغما بولیہ تناسلیہ کا زیریں لفافہ (رباط مثلث کا سطحی طبقہ) کہلاتا ہے۔ راس مثلث دبیز ہوتا اور عانہ کا رباط مستعرض بنتا ہے +

رباط مثلث کا گہرا طبقہ (دیافرغما بولیہ تناسلیہ کے بالائی لفافہ) کا سلسلہ لفافہ سادہ سے ملا رہتا ہے، اور قوس عانی کے اندر پھیلا رہتا ہے۔ پیچھے کی طرف یہ دیافرغما بولیہ تناسلیہ کے زیریں طبقہ اور سطحی لفافہ کے گہرے طبقہ سے متحد ہو جاتا ہے۔ سامنے کی طرف یہ غدہ مذی کے لفافی پوشش سے اور زیریں لفافہ سے ضم ہو جاتا ہے +

ناصبة القضيب (ورکیہ اجوفیہ) ساق القضیب کے پیچھے حدبہ ورکیہ کی اندرونی سطح اور عظم الورک کے زیریں شعبہ سے شروع ہو کر وتر عریض کے ذریعہ قضیب کی جڑ کے ہر دو جانب اور زیریں سطح پر تمام ہوتا ہے +

عصب | عصب استحیائی کی شاخ عجانی +

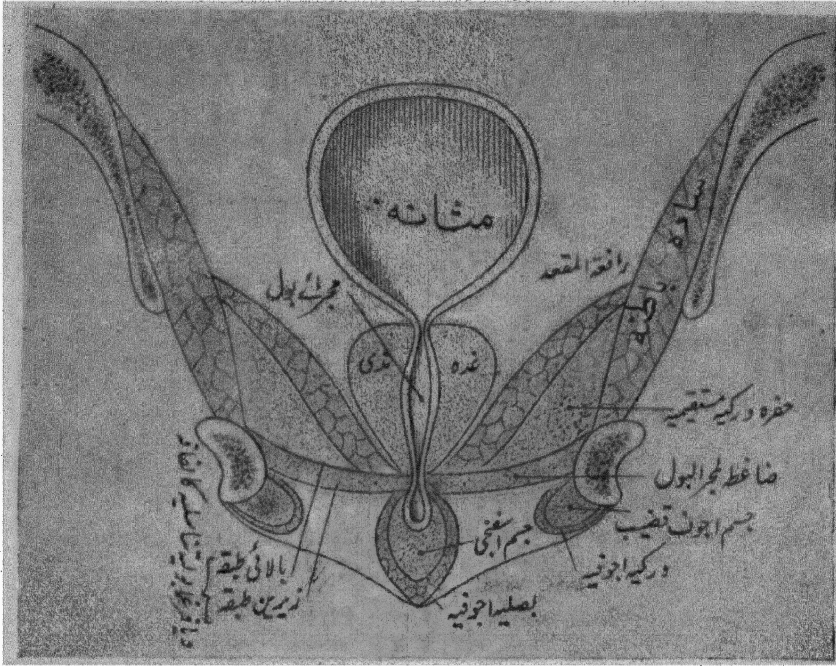
عمل | قضیب کی جڑ کو دباتا ہے، جس سے رگیں دب جاتی ہیں، اور عضو استادہ ہو جاتا ہے +

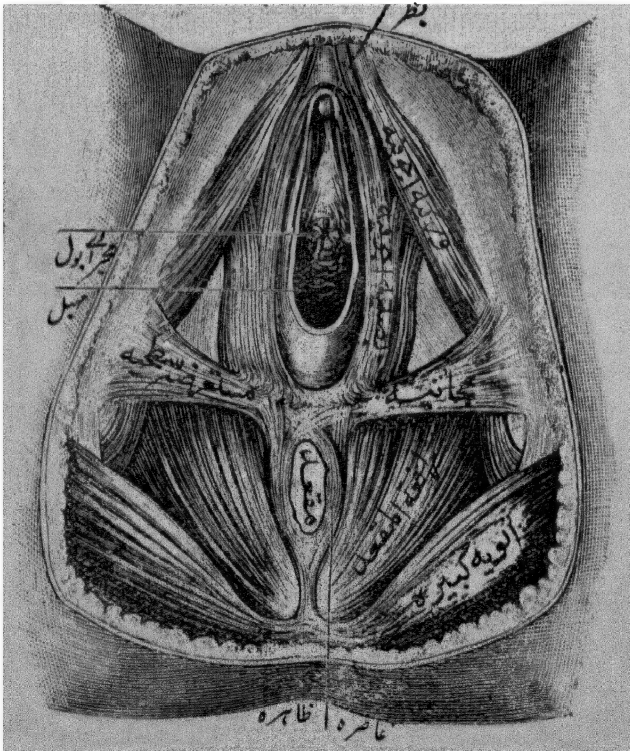
عجانيه مستعرضه سطحيه یہ ایک تنگ اور باریک عضلہ ہے، جو بعض اوقات مفقود بھی ہوتا ہے۔ یہ مقعد کے سامنے، عجان کی فضا میں عرضاً واقع ہے۔ حدبہ ورکیہ کے سامنے اور اندر سے شروع ہو کر سیون کے وتر مرکزی میں تمام ہوتا ہے۔ اس کے ریشے سامنے معجلۃ البول سے، پیچھے ماسکۃ المقعد سے اور مقابل ہمنام عضلہ سے ملے رہتے ہیں (تصویر: ۲۸۹) +

عصب | عصب استحیائی کی شاخ عجانی +

عمل | جب دونوں جانب کے عضلات ایک ساتھ منقبض ہوتے ہیں، تو عجان کا وتر مرکزی قائم ہو جاتا ہے +

ضاغطة لمجرى البول (ضاغطة الاحليل) چند عضلی ریشے ہیں، جو ورک اور عانہ کے شعبوں سے اور اس مقام کے متصلہ لفافوں سے شروع ہو کر اور دو حصوں میں منقسم ہو کر مجری البول (احلیل) کے جزء غشائی کے گرد مقابل کے ریشوں سے مل کر ختم ہوتے ہیں۔ بعض لوگ اس کے دونوں اجزا کو دو عضلات کے نام سے ذکر کرتے ہیں: وہ حصہ جو ورک کے شعبہ سے نکلکر خط وسطانی کے سرفاء میں مقابل کے عضلہ سے ملکر ختم ہو جاتا ہے، مستعرضہ عجانیہ غائرہ کہلاتا

تصویر (۲۹۰) عانہ کے اگلے حصے کی قطع اکلیلی : اگلا منظر

تصویر (۲۹۱) زنانہ عجان (سیون) کے عضلات :

تصویر (۲۹۲) سینہ اور بازو کے اگلے سطحی عضلات:
بائیں جانب

ہے۔ اور باقی حصہ ضاغطۃ لمجری البول۔

عصب: عصب استحیائی کی شاخ عجانی +

عمل: مستعرضہ عجانیہ غائرہ عجان کے مرکزی نقطہ کو تانتا ہے، اور ضاغطہ لمجری البول پیشاب وغیرہ کے بعد مجری بول کے جزء غشائی کو دباکر پیشاب یا منی کے اخیر قطرات کو خارج کرتا ہے۔ پیشاب کرتے وقت معصرۃ البول کی طرح یہ عضلہ ڈھیلا پڑ جاتا ہے، لیکن اس کے بعد یہ منقبض ہوکر اپنا کام کرتا ہے +

عورتوں میں سیون کے عضلات (تصویر: ۲۹۱)

عاصرۃ المہبل (بصلیہ اجوفیہ) مہبل یعنی شرمگاہ پر محیط ہوتا ہے اور مردوں کے معصرۃ البول کے قائم مقام ہے۔ سیون کے وتر مرکزی سے شروع ہوکر مہبل کے پہلو پر بظر کے دونوں جسم اجوف پر تمام ہوتا ہے۔ اس کا ایک حصہ ورید ظہری غائر کو دبانے کے لئے بظر پر گزرتا ہے (تصویر: ۲۹۱) +

عصب: استحیائی کی شاخ عجانی +

فعل: مہبل کی نالی کو تنگ کرتا ہے۔ اس کے اگلے ریشے ورید مذکورہ کو دباکر بظر کی استادگی میں امداد کرتے ہیں +

ناصبۃ البظر (بظر کا استادہ کرنے والا) (وَرَکیہ اجوفیہ) مردوں کے ناصبۃ القضیب کے مانند مگر اس سے چھوٹا ہے، جو عظم الورک کے شعبہ سے شروع ہوکر بظر کی ساق پر ختم ہوتا ہے۔ اس کا فعل ناصبۃ القضیب کے مانند ورید کو دباکر بظر کا استادہ کرنا ہے، جو عورتوں میں مردوں کے قضیب کے مشابہ ہے +

عجانیہ مستعرضہ سطحیہ عورتوں میں ایک تنگ عضلی پٹی ہے، جو ورک کے حدبہ کے اندرونی اور اگلے حصے سے نکلکر عجان کے وتر مرکزی میں تمام ہوتی ہے۔ اس مقام پر یہ بیرونی عاصرۃ المقعد کے پیچھے اور عاصرۃ المہبل کے سامنے واقع ہے +

ڈایافرغما بولیہ تناسلیہ کا لفافہ عورتوں میں کمزور ہوتا ہے، اور سوراخ فرج کے ذریعہ منقسم ہوتا ہے۔ اس کے باقی حالات مردوں کے مانند ہوتے ہیں +

مستعرضہ عجانیہ غائرہ ورک کے زیریں شعبہ سے نکل کر مہبل کے پہلو سے گزرتا ہے +

ضاغطۃ لمجری البول مردوں کی طرح ہوتا ہے +

عجان کے باقی عضلات مردوں کے عضلات کے مانند ہوتے ہیں +

تحت الترقوہ، صدریہ صغیرہ، مسننہ کبیرہ، عضلات بین الاضلاع، اور جزءِ ابطی یعنے بغل والے حصے کے پیچھے، خلاء ابطی ہے، جہاں بغل کے عروق و اعصاب ہوتے ہیں۔ اس کا بالائی کنارہ عضلہ زوایہ کے کنارے کے مقابل ہوتا ہے، اور ان دونوں کے درمیان ورید قیفال اور صدری اخرمی کی فرع نازل حائل ہوتی ہے +

عصب — عصب صدری مقدم انسی و وحشی اس عضلہ میں آتا ہے۔ علاوہ ازیں اس کے جزء ترقوی میں پانچویں اور چھٹے اعصاب کے ریشے پہونچتے ہیں +

غشاء ضلعی منقاری (لفافہ منقاریہ ترقویہ) بغل کے عروق و اعصاب کی حفاظت کرتی ہے۔ یہ باہر منقار الغراب سے اور اندر ترقوہ سے ملی رہتی ہے، پھر نیچے جاکر عروق و اعصاب پر غلاف کی طرح لپٹ جاتی ہے۔ اوپر کی طرف عضلہ تحت الترقوہ کو ملفوف کرنے کے لئے دو پرتوں میں منقسم ہوجاتی ہے، اور اس عضلے کے سامنے اور پیچھے ترقوہ سے لگی رہتی ہے۔ اسی طرح یہ دو پرتوں میں منقسم ہوکر صدریہ صغیرہ کو ملفوف کرتی ہے۔ اس کا وہ حصہ جو پہلی پسلی سے منقار الغراب تک بڑھتا ہے، گاہے رباط ضلعی منقاری کہلاتا ہے +

صدریہ صغیرہ (سینہ کا چھوٹا عضلہ) مثلث شکل کا چھوٹا سا عضلہ ہے، جو صدریہ کبیرہ سے نیچے رہتا ہے۔ یہ تیسری چوتھی اور پانچویں پسلیوں کی بیرونی سطحوں اور بالائی کناروں سے کریوں کے قریب شروع ہوکر زائدۂ منقار الغراب کے اندرونی کنارے اور بالائی سطح پر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۶۹) +

مجاورات — اس کے سامنے صدریہ کبیرہ، عروق و اعصاب صدری اعلیٰ، پیچھے پسلیاں، عضلات بین الاضلاع، مسننہ کبیرہ، بغل کی خلاء، اور بغل کے عروق و اعصاب + اس کے بالائی کنارے اور ترقوہ کے درمیان ایک مثلث خلاء ہوتی ہے جو اندر کی طرف چوڑی اور باہر کی طرف تنگ ہوتی ہے۔ اس کے سامنے غشاء ضلعی منقاری اور اندر کی طرف پسلیاں ہیں۔ اس خلاء میں بغل کے عروق و اعصاب دکھلائی دیتے ہیں +

عصب — صدریہ صغیرہ میں گردن کے ساتویں اور آٹھویں اعصاب، اور پشت کا پہلا عصب، عصب صدریہ مقدمہ کے ذریعہ آتا ہے +

تحت الترقوہ (ہنسلی کے نیچے کا عضلہ) ایک چھوٹا سا مثلث نما عضلہ ہے، جو پہلی پسلی کی کری سے رباط معین کے سامنے شروع ہوکر ترقوہ کی زیرین سطح کی گہری نالی میں درمیانی تہائی کے قریب ختم ہوتا ہے (تصویر: ۲۶۹) +

مجاورات — بالائی سطح ترقوہ سے متصل ہے، اور زیرین سطح پہلی پسلی سے بذریعہ عروق و اعصاب ابطی کے الگ ہے۔ اگلی سطح صدریہ کبیرہ سے بذریعہ ایک دبیز جھلی (لفافہ

بالائی اطراف کے عضلات

سینہ کے سامنے کے عضلات

صدریہ کبیرہ صدریہ صغیرہ تحت الترقوہ

لفافۂ سطحیہ سینہ کا ایک رقیق، خانہ دار اور ریشہ دار طبقہ ہے، جس کا تعلق اوپر کی طرف گردن اور بالائی اطراف کے لفافہ سطحیہ سے، اور نیچے کی طرف شکم کے لفافہ سے ہوتا ہے۔ یہ لفافہ پستان کے مقابل دو طبقات میں منقسم ہو جاتا ہے: ایک طبقہ پستان کے سامنے اور دوسرا پیچھے جاتا ہے۔ نیز ان دونوں طبقات سے بہت سے زوائد نکلتے ہیں، جو پستان کے لوتھڑوں کے درمیان سے داخل ہو کر ان کو سہارا بخشتے ہیں۔ اس کے اگلے طبقہ سے کچھ ریشے جلد اور سر پستان کی طرف جاتے ہیں، جن کی خلاؤں میں روغنی ٹکڑے ہوتے ہیں۔ ان ریشوں کو بعض لوگ رباطات معلقہ کہتے ہیں۔

لفافہ سطحیہ کے نیچے لفافہ غائرہ ہوتا ہے، جسکو لفافہ صدریہ کہا جاتا ہے۔ یہ ایک رقیق طبقہ ہے، جو صدریہ کبیرہ کو ڈھانکتا ہے، اور چند زوائد اس کے حزم (لٹوں) کے لئے روانہ کرتا ہے۔ یہ خط وسطانی میں قص کی اگلی سطح سے؛ اوپر ترقوہ سے؛ اور نیچے اور پہلوی جانب مونڈھے، بغل، اور سینہ کے لفافہ سے ملا رہتا ہے۔ یہ صدریہ کبیرہ اور ظہریہ عریضہ کے درمیان، جہاں یہ فضاء ابط کا فرش بناتا اور لفافہ ابطیہ کہلاتا ہے، زیادہ دبیز ہوتا ہے۔ ظہریہ عریضہ کے بیرونی کنارے پر یہ دو پرتوں میں منقسم ہو کر اس عضلے کو گھیر لیتا ہے، اور پیچھے کی طرف پشت کے مہروں کے سناسن سے چسپاں ہو جاتا ہے۔ اسی لفافہ کا ایک حصہ صدریہ صغیرہ کو بھی ملفوف کرتا ہے۔ بغل کے فرش میں اس لفافہ کا جو حصہ پایا جاتا ہے، وہ گاہے بغل کا رباط معلق کہلاتا ہے۔

صدریہ کبیرہ (سینہ کا بڑا عضلہ) مثلث شکل کا چوڑا سا عضلہ ہے، جس سے سینہ کی بلندی زیادہ تر حاصل ہوتی ہے۔ ترقوہ کی اگلی سطح کے درونی نصف، عظم القص کی بیرونی سطح کی پوری لمبائی کے پہلوی نصف اور سوائے پہلی اور ساتویں کے کل سچی پسلیوں کی کریوں اور موربہ ظاہرہ کی نس سے شروع ہو کر بازو کی ہڈی میں ذات الراسین کی نالی کے اگلے خط پر تمام ہوتا ہے (تصویر ۲۹۲)۔

مجاورات اس کے سامنے عضلہ عریضہ، غدۂ ثدیی، لفافہ سطحیہ، اور جلد۔ اس کے پیچھے: اس کے جزو صدری یعنی سینے والے حصے کے پیچھے قص، عضاریف اضلاع، پسلیاں، عضلہ

تحت الترقوہ، صدریہ صغیرہ، مسننہ کبیرہ، عضلات بین الاضلاع، اور جزء ابطی یعنے بغل والے حصے کے پیچھے، خلاء ابطی ہے، جہاں بغل کے عروق و اعصاب ہوتے ہیں۔ اس کا بالائی کنارہ غضلہ ذوالیہ کے کنارے کے مقابل ہوتا ہے، اور ان دونوں کے درمیان ورید قیفال اور صدری اخرمی کی فرع نازل حائل ہوتی ہے +

عصب عصب صدری مقدم انسی و وحشی اس عضلہ میں آتا ہے۔ علاوہ ازیں اس کے جزء ترقوی میں پانچویں اور چھٹے اعصاب کے ریشے پہونچتے ہیں +

غشاء ضلعی منقاری (لفافہ منقاریہ ترقویہ) بغل کے عروق و اعصاب کی حفاظت کرتی ہے۔ یہ باہر منقار الغراب سے اور اندر ترقوہ سے ملی رہتی ہے، پھر نیچے جاکر عروق و اعصاب پر غلاف کی طرح لپٹ جاتی ہے۔ اوپر کی طرف عضلہ تحت الترقوہ کو ملفوف کرنے کے لئے دو پرتوں میں منقسم ہو جاتی ہے، اور اس عضلے کے سامنے اور پیچھے ترقوہ سے لگی رہتی ہے۔ اسی طرح یہ دو پرتوں میں منقسم ہوکر صدریہ صغیرہ کو ملفوف کرتی ہے۔ اس کا وہ حصہ جو پہلی پسلی سے منقار الغراب تک بڑھتا ہے، گاہے رباط ضلعی منقاری کہلاتا ہے +

صدریہ صغیرہ (سینہ کا چھوٹا عضلہ) مثلث شکل کا چھوٹا سا عضلہ ہے، جو صدریہ کبیرہ سے نیچے رہتا ہے۔ یہ تیسری چوتھی اور پانچویں پسلیوں کی بیرونی سطحوں اور بالائی کناروں سے کریوں کے قریب شروع ہوکر زائدۂ منقار الغراب کے اندرونی کنارے اور بالائی سطح پر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۶۹) +

مجاورات اس کے سامنے صدریہ کبیرہ، عروق و اعصاب صدری اعلیٰ، پیچھے پسلیاں، عضلات بین الاضلاع، مسننہ کبیرہ، بغل کی خلاء، اور بغل کے عروق و اعصاب + اس کے بالائی کنارے اور ترقوہ کے درمیان ایک مثلث خلاء ہوتی ہے جو اندر کی طرف چوڑی اور باہر کی طرف تنگ ہوتی ہے۔ اس کے سامنے غشاء ضلعی منقاری اور اندر کی طرف پسلیاں ہیں۔ اس خلاء میں بغل کے عروق و اعصاب دکھلائی دیتے ہیں +

عصب صدریہ صغیرہ میں گردن کے ساتویں اور آٹھویں اعصاب، اور پشت کا پہلا عصب عصب صدریہ مقدمہ کے ذریعہ آتا ہے +

تحت الترقوہ (ھنسلی کے نیچے کا عضلہ) ایک چھوٹا سا مثلث نما عضلہ ہے، جو پہلی پسلی کی کری سے رباط معین کے سامنے شروع ہوکر ترقوہ کی زیرین سطح کی گہری نالی میں درمیانی تہائی کے قریب ختم ہوتا ہے (تصویر: ۲۶۹) +

مجاورات بالائی سطح ترقوہ سے متصل ہے، اور زیرین سطح پہلی پسلی سے بذریعہ عروق و اعصاب ابطی کے الگ ہے۔ اگلی سطح صدریہ کبیرہ سے بذریعہ ایک دبیز جھلی (لفافہ

منقاریہ ترقویہ) کے الگ ہے +

عصب | گردن کے پانچویں اور چھٹے اعصاب کے ریشے ایک شاخ کے ذریعہ اس میں آتے ہیں +

عمل | جب بازو عضلہ دالیہ کے ذریعہ سے اوپر اٹھتا ہے تو صدریہ کبیرہ، ظہریہ عریضہ اور مستدیرہ کبیرہ کی مشترکہ اور متفقہ قوت سے بازو سینہ کے پہلو کی طرف کھینچا جاتا ہے، اور جب صدریہ کبیرہ ہی عمل کرتا ہے، تو بازو سینہ کے سامنے کی طرف آتا ہے۔ صدریہ صغیرہ شانہ کے سر کو نیچے کھینچتا ہے، کیونکہ اس سے عظم الکتف سینہ کی طرف نیچے اور سامنے کو کھینچ آتی ہے۔ عضلہ تحت الترقوہ شانہ کو نیچے دباتا ہے، کیونکہ یہ ہنسلی کو نیچے اور سامنے کھینچتا ہے۔ اور جب دونوں بازو اپنی جگہ قائم رہتے ہیں تو یہ عضلات پسلیوں پر اپنا فعل ظاہر کرتے ہیں، جس سے وہ اوپر کی طرف کھینچ آتی ہیں اور سینہ پھیل جاتا ہے۔ چنانچہ گہرے سانس میں انکا بڑا اثر ہے؛ ضیق النفس یعنے دمہ کے مریض شانوں کو اپنی جگہ قائم رکھتے ہیں، تاکہ یہ سارے عضلات فضاء صدر کے پھیلانے میں پسلیوں پر کام کریں +

سینہ کے پہلو کا عضلہ

مسننہ کبیرہ

مسننہ کبیرہ (مسننہ منفلمہ) یہ پتلا اور چوڑا سا عضلہ ہے، جو پسلیوں اور عظم الکتف کے درمیان سینے کے بالائی حصہ اور پہلو میں واقع ہے، اور بذریعہ لحمی دندانوں کے بالائی آٹھ یا نو پسلیوں کی بیرونی سطحوں اور بالائی کناروں سے شروع ہوتا ہے (دوسری پسلی سے دو دندانے لگے رہتے ہیں) اور عظم الکتف کے اندرونی کنارے کے اگلے لب کی پوری لمبائی میں تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۶۹) +

مجاورات | سامنے، دونوں صدریہ کبیرہ وصغیرہ، پیچھے، عضلہ تحت الکتف، اوپر بغل کے عروق و اعصاب۔ اس کی اندرونی سطح پسلیوں اور عضلات بین الاضلاع پر قائم ہے +

عصب | اس عضلے میں عصب صدری طویل آتا ہے، جو گردن کے پانچویں، چھٹے، اور ساتویں اعصاب سے خارج ہوتا ہے +

عمل | جب دونوں شانے قائم رہتے ہیں تو یہ عضلہ پسلیوں کو اٹھاکر جوف صدر کو پھیلاتا ہے، اور گہرے تنفس میں دوسرے عضلات کی امداد کرتا ہے۔ نیز یہ عضلہ جب پورے طور پر کام کرتا ہے، تو عظم الکتف کو سامنے کھینچتا ہے، اور اس کے اگلے کنارے کو اوپر اٹھاتا ہے

لیکن اس کے زیریں ریشے کتف کے زیریں گوشہ کو آگے کی طرف حرکت دیتے اور اسکو مفصل اخرمی ترقوی پہ گھمانے میں مربعہ منحرفہ کی مدد کرتے ہیں۔ اسی طرح یہ بازو کے اُٹھانے میں عضلہ ذالیہ کی امداد کرتا ہے۔ یعنی عضلہ ذالیہ کے عمل کے وقت یہ عضلہ عظم الکتف کو قائم کر دیتا ہے، جس سے عین الکتف کو استواری حاصل ہو جاتی ہے، جس کے اندر بازو کی ہڈی کا سر گھومتا ہے +

لفافہ سطحیہ :- بالائی اطراف کا لفافہ سطحیہ چند رقیق خلوی لیفی طبقات سے مرکب ہے۔ ان طبقات کے درمیان سطحی اوردہ، عروق جاذبہ اور جلدی اعصاب رہتے ہیں۔ یہ کہنی کے سامنے زیادہ نمایاں ہوتے ہیں اور ہتیلی کے اندر کم۔ ان کے اندر قلۃ الکتف، یعنی شانہ کی چوٹی اور مرفق یعنی کہنی اور انگلی کی گرہوں کے پاس تھیلیاں ہوتی ہیں +

لفافہ غائرہ کا ذکر آگے آئے گا +

قلۃ الکتف یعنی شانہ کی چوٹی کا عضلہ

ذالیہ

لفافۂ غائرہ جو عضلہ ذالیہ کو ڈھانکتا ہے، موٹا اور مضبوط ہے، جس سے بہت سے زوائد نکل کر عضلہ مذکور کے گچھوں کے درمیان جاتے ہیں۔ اس کا تعلق اندرونی جانب سینہ کے لفافہ سے، اور پیچھے لفافہ تحت السنسنہ سے ہوتا ہے۔ یہ اوپر کی طرف ترقوہ، اخرم، اور کتف کے سنسنہ سے لگتا ہے +

عضلہ ذالیہ (۲۹۲) یونانی حرف ذال مثلث شکل کا ہوتا ہے، جس کی طرف اس عضلہ کو منسوب کیا گیا ہے۔ یہ عضلہ شانے کے جوڑ کو سامنے، پیچھے، اور باہر سے گھیرے رہتا ہے۔ یہ ترقوہ کی بالائی سطح اور اگلے کنارے کی بیرونی تہائی، زائدۂ اخرم کی بالائی سطح اور بیرونی کنارے اور کتف کے سنسنہ کے زیریں لب کی پوری لمبائی سے شروع ہوتا ہے، اور پھر مختلف جہات کے ریشے ایک دبیز وتر کے ذریعہ بازو کی ہڈی کی بیرونی سطح کے وسط میں کھردرے ابھار (حدبۂ ذالیہ) پہ تمام ہوتے ہیں۔ درمیانی ریشے تقریباً عمودی طور پہ اترتے ہیں، اگلے ریشے کسی قدر پیچھے کی طرف مائل ہو کر چلتے ہیں، اور پچھلے ریشے سامنے کی طرف +

مجاورات باہر کی طرف: عضلہ عریضہ، اعصاب فوق الاخرم، لفافہ سطحیہ اور غائرہ، اور جلد۔ اندر کی طرف: یعنی تھیلی جو اس کو بازو کے سر سے جدا کرتی ہے۔ نیز اس کے اندر زائدہ منقاریہ، غرا

رباط منقاری اخرمی، عضلہ صدریہ صغیرہ، عضدیہ غرابیہ، ذات الراسین کے دونوں سرے صدریہ کبیرہ اور مستدیرہ صغیرہ کا وتر، عضلہ فوق السنسنہ اور تحت السنسنہ کے اختتامی سرے ثلاثیۃ الرؤس کا بیرونی اور کتف والاسرا، عروق منعطفہ، عصب منعطف اور بازو ہوتے ہیں + اس کا اگلا کنارا صدریہ کبیرہ سے بذریعہ ایک خلار (مثلث ذالی صدری) کے الگ ہے، جس کے اندر قیفال اور شریان صدری اخرمی کی فرع ذالی رہتی ہے۔ اسکا پچھلا کنارہ عضلہ تحت السنسنہ اور ثلاثیۃ الرؤس پر رہتا ہے +

عصب | اس عضلے میں گردن کا پانچواں اور چھٹا عصب بذریعہ عصب ابطی (منعطف) کے آتا ہے +

عمل | بازو کو اوپر کھینچتا ہے، اور بازو اور دھڑ کے درمیان زاویۂ قائمہ بناتا ہے۔ اِسکے اگلے ریشے سامنے کی طرف اور پچھلے ریشے پیچھے کی طرف بازو کے کھینچنے میں امداد کرتے ہیں +

عظم الکتف کے سامنے کا عضلہ

تحت الکتف

لفافہ تحت الکتف ایک رقیق جھلی ہے، جو حفرۂ تحت الکتف کے پورے گھیرے (محیط) سے لگی رہتی ہے، اور اس کی اندرونی سطح سے عضلہ تحت الکتف کے کچھ ریشے لگے رہتے ہیں +

عضلہ تحت الکتف[1] ایک بڑا مثلث شکل کا عضلہ ہے جو حفرہ تحت الکتف کو بھرتا ہے۔ یہ شانہ کی ہڈی کے حفرہ تحت الکتف کی اندرونی دو تہائیوں سے شروع ہو کر بازو کی ہڈی کے چھوٹے حدبہ پر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۶۹) +

عصب | بالائی اور زیرین اعصاب تحت الکتف +

مجاورات | سامنے: مسننہ کبیرہ، غرابیہ عضدیہ، ذات الراسین، بغل کے عروق و اعصاب + اس عضلہ کی اگلی سطح سے بغل کی پچھلی دیوار کا بیشتر حصہ مکمل ہوتا ہے + پیچھے: کتف، عروق و اعصاب تحت الکتف، شانہ کے جوڑ کا رباط کیسی + اس کا زیرین کنارہ عضلہ مستدیرہ کبیرہ اور ظہریہ عریضہ سے متصل ہے +

عمل | بازو کی ہڈی کے سر کو اندر کی طرف گردش دیتا ہے، اور جب بازو اٹھا ہوا ہوتا ہے تو یہ عضلہ بازو کو نیچے اور سامنے کی طرف کھینچتا ہے۔ یہ عضلہ سامنے کی طرف سے جوڑ کی حفاظت کرتا ہے، جس سے بازو سامنے کی طرف نہیں ٹلتا +

---

[1] شانہ کی ہڈی کے نیچے کا عضلہ +

شانہ کے پیچھے کے عضلات

فوق السنسنہ تحت السنسنہ مستدیرہ صغیرہ مستدیرہ کبیرہ

لفافہ فوق السنسنہ ایک غشائی و بیز طبقہ ہے جو اس غلاف عظمی لیفی کو مکمل کرتا ہے جو عضلہ فوق السنسنہ پر احاطہ کرتا ہے + اس کی اندرونی سطح سے عضلہ فوق السنسنہ کے کچھ ریشے لگے رہتے ہیں +

عضلہ فوق السنسنہ (عضلہ فوق الشوکہ) یہ عضلہ عظم الکتف کے سنسنہ کے اوپر ہوتا ہے۔ جس کو گاہے عیر الکتف بھی کہتے ہیں عظم الکتف کے حفرہ فوق السنسنہ کے درونی دو تہائی سے اور لفافہ فوق السنسنہ سے شروع ہو کر بازو کی ہڈی کے بڑے حدبہ کے بالائی دباؤ پر تمام ہوتا ہے۔ اس کے ریشے اخرم کے نیچے سے گزرتے ہیں، اور اس وتر میں تمام ہوتے ہیں، جو مفصل کتف کے اوپر سے گزرتا ہے (تصویر: ۲۹۲)

عصب: عصب فوق الکتف کے ذریعہ اس میں گردن کے پانچویں اور چھٹے عصب کے ریشے آتے ہیں +

مجاورات: باہر: مربعہ منحرفہ، ترقوہ، اخرم، رباط منقاری اخرمی، عضلہ دالیہ۔ اندر: شانہ کی ہڈی، عروق و اعصاب فوق السنسنہ، شانہ کے جوڑ کا بالائی حصہ +

لفافہ تحت السنسنہ: یہ ریشہ دار کثیف جھلی ہے، جو عضلہ تحت السنسنہ کو ڈھانکتی ہے، اور حفرہ تحت السنسنہ کے کناروں سے لگی رہتی ہے۔ اس کی اندرونی سطح سے اسی عضلہ کے ریشے لگے رہتے ہیں، یہ بازو کے لفافہ کا بڑھاؤ ہے۔ اس سے چند زوائد نکلتے ہیں، جو عضلہ تحت السنسنہ کو مستدیرہ صغیرہ سے، اور مستدیرہ صغیرہ کو مستدیرہ کبیرہ سے جدا کرتے ہیں +

عضلہ تحت السنسنہ (عضلہ تحت الشوکہ) ایک دبیز مثلث عضلہ ہے، جو شانہ کی ہڈی کے حفرہ تحت السنسنہ کے درونی دو تہائی سے اور لفافہ مذکورہ سے شروع ہو کر بازو کی ہڈی کے سر کے بڑے حدبہ کی درمیانی چکنے دباؤ پر تمام ہوتا ہے۔ اس کا وتر مفصل کتف کے رباط کیسی کے پچھلے حصے سے گزرتا ہے۔ جس سے گاہے بذریعہ کیس ملینی کے جدا بھی ہوتا ہے (تصویر: ۲۹۳) +

عصب: عصب فوق الکتف کے ذریعہ اس میں گردن کے پانچویں اور چھٹے عصب کے ریشے آتے ہیں +

مجاورات: باہر: عضلہ دالیہ، مربعہ منحرفہ، جلد۔ اندر: عظم الکتف جس کو اس عضلہ سے کتف کے بالائی عروق اور پشت کے عروق الگ کرتے ہیں۔ نیز اندر کی طرف رباط کیسی ہوتا ہے۔

اس کا زیریں کنارا مستدیرہ صغیرہ سے چسپاں ہوتا ہے، اور گاہے مستدیرہ صغیرہ و کبیرہ کے ساتھ مخلوط ہوتا ہے +

مستدیرہ صغیرہ (مستدیرہ: گول) ایک تنگ اور لمبوترا سا عضلہ ہے، جو شانہ کی ہڈی کے بغل والے کنارے کی پچھلی سطح کی بالائی دو تہائی سے شروع ہو کر اور ترچھے طور پر اوپر اور باہر کی طرف چل کر عظم عضدی کے بڑے حدبہ کے زیریں چکنے دباؤ پر تمام ہوتا ہے۔ اس کے کچھ زیریں ریشے اس دباؤ کے نیچے اور آس پاس بھی لگے رہتے ہیں۔ اس عضلہ کا وتر مفصل کتف کے رباط کیسی کی پچھلی سطح سے لگا ہوا گزرتا ہے (تصویر: ۲۹۳) +

عصب: منعطف (ابطی) کے ذریعہ اس میں پانچویں عصب عنقی کے ریشے آتے ہیں +

مجاورات: پچھلی سطح: عضلہ ذالیہ، ظہریہ عریضہ اور جلد سے۔ اگلی سطح عظم الکتف سے +

مستدیرہ کبیرہ ایک دبیز اور کسی قدر چپٹا عضلہ ہے جو عظم الکتف کے زیریں کونہ کی پشت اور اگلے کنارے کی زیریں تہائی سے شروع ہو کر چوڑے وتر کے ذریعہ میزاب ذات الراسین کے پچھلے خط پر تمام ہوتا ہے +

عصب: عصب تحت الکتف کے ذریعہ گردن کے پانچویں اور چھٹے عصب کے ریشے اس میں آتے ہیں +

مجاورات: پچھلی سطح جلد سے مجاور ہے، لیکن اسکو جلد سے اندر کی طرف عضلہ ظہریہ عریضہ جدا کرتا ہے۔ اور باہر کی طرف ثلاثیۃ الرؤس کا لمبا سرا۔ اگلی سطح عضلہ تحت الکتف، ظہریہ عریضہ، غرابیہ عضدیہ، ثلاثیۃ الرؤس کا لمبا سرا، بغل کے عروق، ضفیرہ عضدیہ۔ بالائی کنارہ ابتداء میں مستدیرہ صغیرہ سے مجاور رہے، پھر انکے درمیان ثلاثیۃ الرؤس کا لمبا سرا حائل ہو جاتا ہے زیریں کنارہ ظہریہ عریضہ کے ساتھ مل کر بغل کی پچھلی حد کا کچھ حصہ مکمل کرتا ہے +

عمل: فوق السنسنہ عضلۂ ذالیہ کی امداد کرتا ہے، یعنی بازو کو سینہ سے جدا کرتا اور اوپر اٹھاتا ہے۔ تحت السنسنہ اور مستدیرہ صغیرہ بازو کے سر کو باہر کی طرف گھماتے ہیں۔ اور جب بازو اوپر اٹھتا ہے تو یہ عضلات اس وضع پر قائم رکھنے میں امداد کرتے ہیں اور پیچھے کی طرف اٹھائے رکھتے ہیں۔ یہ تینوں عضلات شانہ کے جوڑ کی حفاظت بھی کرتے ہیں۔ چنانچہ فوق السنسنہ بازو کے سر کو اوپر کی طرف ٹلنے سے اور تحت السنسنہ اور مستدیرہ صغیرہ پیچھے کی طرف ٹلنے سے باز رکھتے ہیں۔ اور مستدیرہ کبیرہ ظہریہ عریضہ کی امداد کرتا ہے یعنی بازو جب اوپر ہوتا ہے تو یہ اُسے کھینچکر نیچے اور پیچھے کی طرف لاتا ہے اور بازو کو اندر کی طرف گھماتا ہے +

بازو کے سامنے کی عضلات

غرابیہ عضدیہ۔　ذات الراسین　عضدیہ مقدمہ

لفافہ غائرہ (بازو کا) یہ اس لفافہ کا بڑھاؤ ہے جو شانہ اور عضلہ صدریہ کبیرہ کے سامنے احاطہ کرتا ہے۔ یہ اوپر ترقوہ، زائدہ اخرم اور کتف کے سنسنہ سے لگتا ہے، اور بازو کے عضلات کے لئے ایک رقیق ڈھیلا غلاف بناتا ہے جو بازو کے عضلات پر احاطہ کرتا اور اس کے لئے فواصل عضلیہ چھوڑتا ہے۔ یہ حلقہ نما آڑے اور ترچھے ریشوں سے مرکب ہے جو بذریعہ کھڑے ریشوں کے ایک دوسرے سے ملے رہتے ہیں۔ اس سے ہر دو جانب ایک ایک توی فاصل عضلی نکلتا ہے، جو بازو کے سامنے کے عضلات کو پچھلے عضلات سے جدا کر دیتا ہے۔ چنانچہ بیرونی فاصل عضلی میزاب ذات الراسین کے اگلے خط کے زیرین حصہ سے شروع ہو کر بیرونی زائدہ لقمیہ (بیرونی عقدہ) تک بڑھتا ہے، اور اس سے چسپاں ہو جاتا ہے۔ یہ عضلہ دالیہ کے وتر پر غائب ہو جاتا ہے۔ اس سے پیچھے کی طرف ثلاثیۃ الرؤس اور سامنے کی طرف عضدیہ مقدمہ، باطحہ طویلہ، باسطہ رسغیہ طویلہ علیا لگے رہتے ہیں۔ عصب عضلی ملولب اور شریان غائرہ اعلیٰ اس کو چھید کر گزرتے ہیں۔ اندرونی فاصل عضلی میزاب ذات الراسین کے پچھلے لب کے زیرین حصے سے (مستدیرہ کبیرہ کے اختتام کے نیچے سے) شروع ہو کر اندرونی زائدۂ لقمیہ (اندرونی عقدہ) اور حافہ لقمیہ پر ختم ہوتا ہے۔ یہ عضلہ غرابیہ عضدیہ کے وتر میں غائب ہو جاتا ہے، اور پیچھے کی طرف اس سے ثلاثیۃ الرؤس اور سامنے کی طرف عضدیہ مقدمہ لگے رہتے ہیں۔ عصب زندی، شریان غائرہ اسفل اور شریان متواصل کبیر اس کو چھیدتے ہیں۔ کہنی کے پاس بازو کے لفافہ غائرہ سے بازو کے دونوں عقدے، اور زند اسفل کا زائدہ مرفقیہ لگا رہتا ہے، اور اس کا سلسلہ کلائی کے لفافہ سے ملا رہتا ہے۔

غرابیہ عضدیہ بازو کے بالائی اور اندر کی طرف ہوتا ہے۔ یہ اس طرف کے تینوں عضلات میں سے چھوٹا ہے۔ ذات الراسین کے چھوٹے سرے کی شمولیت کے ساتھ زائدہ منقار الغراب کی نوک سے شروع ہو کر بازو کی ہڈی کے جسم کی درونی سطح کے وسط میں تمام ہوتا ہے (تصویر ۲۶۹)۔

مجاورات اس کی اگلی سطح سے اوپر کی طرف دالیہ اور صدریہ کبیرہ مجاور ہیں۔ اور نیچے کی طرف بازو کے عروق اور عصب متوسط اس پر تقاطع کر کے گزر جاتے ہیں۔ پچھلی سطح عضلہ تحت الکتف، ظہریہ عریضہ، مستدیرہ کبیرہ کے اوتار سے، اندرونی کنارہ شریان

سلہ اخرمیہ عضدیہ۔

ابطی، شریان عضدی، عصب متوسط، عصب عضلی جلدی سے بیرونی کنارہ ذات الراسین کے چھوٹے سرے اور عضدیہ مقدمہ سے +

عصب — عصب عضلی جلدی کے ذریعہ گردن کے ساتویں عصب کے ریشے آتے ہیں +

فعل — بازو کو اندر یعنی بدن کی طرف اور کسی قدر سامنے کی طرف کھینچتا ہے، اور اسکو کسیقدر اوپر اٹھاتا ہے +

ذات الراسین

(دو سر والا) تکلہ نما لمبا عضلہ ہے، جو بازو کے سامنے پوری لمبائی میں ہوتا ہے، اور اوپر کی طرف دو سروں پر منقسم ہے اسی لئے اس کا نام دوسر والا رکھا گیا ہے۔ کلائی کے موڑنے کے وقت بازو پر یہی عضلہ سکڑ کر موٹا ہو جاتا اور نمایاں طور پر محسوس ہوتا ہے۔ یہ بذریعہ دو نسندار سروں کے شروع ہوتا ہے: چھوٹا سرا غرابیہ عضدیہ کی نس کے ہمراہ زائدہ منقار الغراب کی چوٹی سے، اور لمبا سرا عین الکتف کے بالائی کنارے سے شروع ہوتا ہے، اور ایک دبیز چپٹے وتر کے ذریعہ زند اعلیٰ کے حدبہ کے پچھلے کھردرے حصہ پر تمام ہوتا ہے۔ اس حدبہ کے اگلے حصے اور اس عضلے کے وتر کے درمیان ایک بلغمی تھیلی ہوتی ہے۔ کہنی کے موڑ کے پاس اس وتر کے اندرونی جانب سے ایک چوڑا صفاق نکلتا ہے، جسکو لفافہ ذات الراسین کہتے ہیں۔ یہ ترچھے طور پر نیچے اور اندر کی طرف، شریان عضدی کو عبور کرتے ہوئے، گزرتا ہے +

تنبیہ — شریان عضدی، اور وہ مرافقہ اور عصب متوسط اس عضلے کے درونی کنارے پر ہوتے ہیں، اس لئے شریان عضدی کے بند کے وقت اس کنارے کو یاد رکھنا چاہیئے +

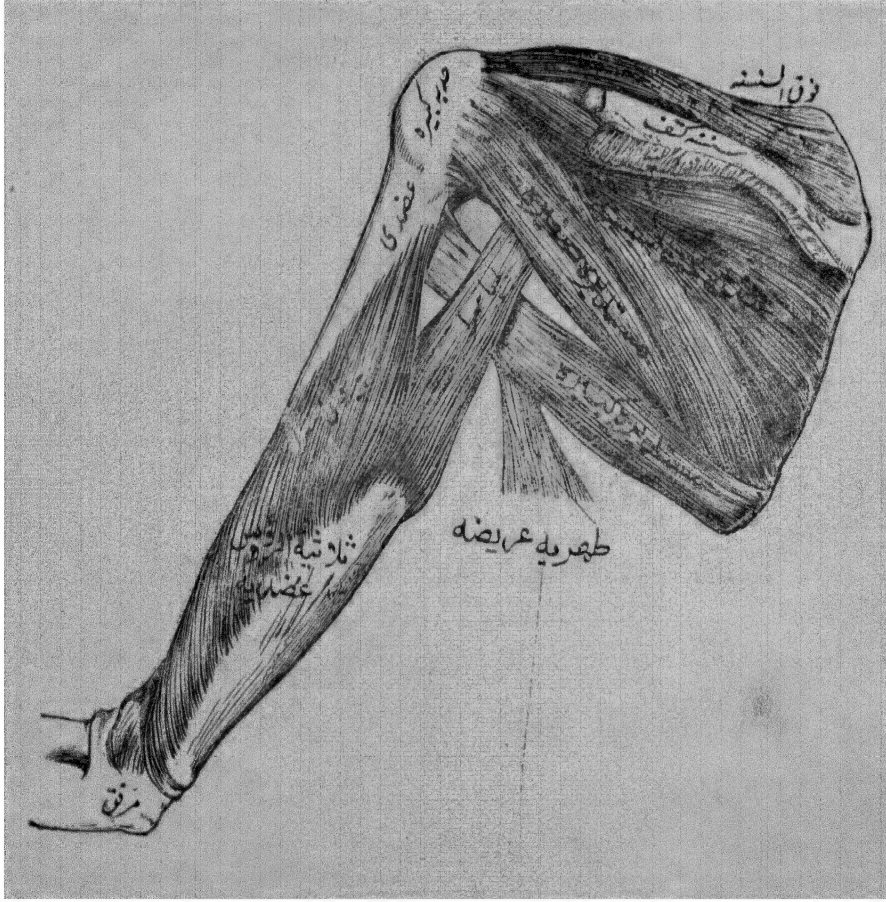
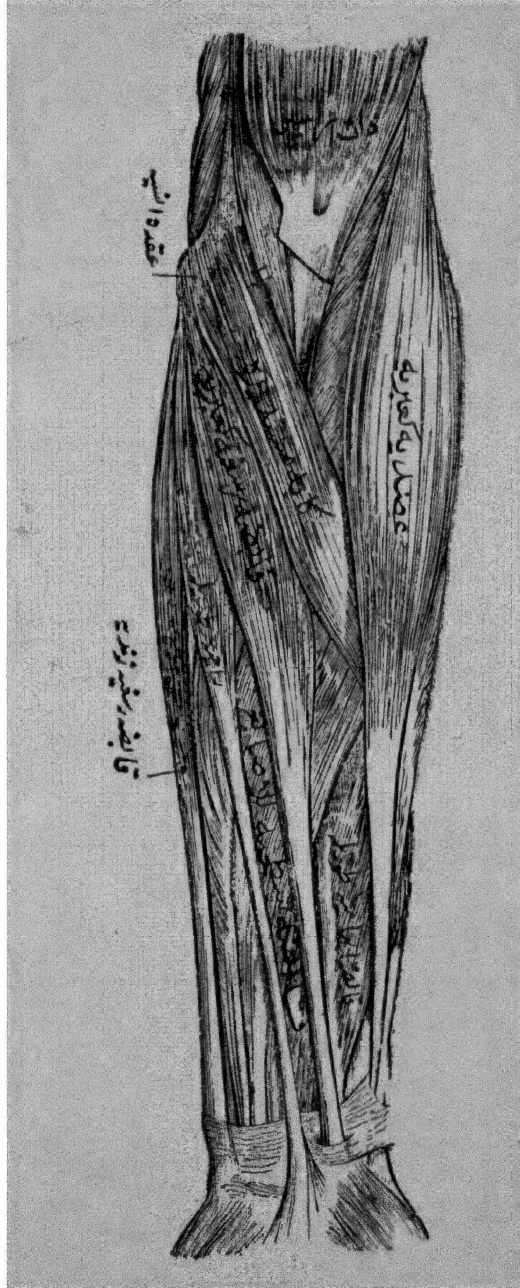
مجاورات — بیرونی سطح پر بالائی حصہ میں صدریہ کبیرہ اور دالیہ اس پر سوار ہوتا ہے، اور باقی حصہ لفافہ سطحیہ، لفافہ غائرہ اور جلد سے ڈھکا رہتا ہے + اندرونی سطح مفصل کتف اور بازو پر سوار رہتی ہے، اور ان سے بذریعہ عضلہ تحت الکتف، مستدیرہ کبیرہ، ظہریہ عریضہ، عضدیہ مقدمہ، اور عصب عضلی جلدی کے الگ رہتی ہے۔ اندرونی کنارہ غرابیہ عضدیہ، بازو کے عروق اور عصب متوسط سے مجاور ہوتا ہے۔ بیرونی کنارہ عضلہ دالیہ اور باطحہ طویلہ سے مجاور ہوتا ہے +

عصب — عصب عضلی جلدی کے ذریعہ اس میں گردن کا پانچواں اور چھٹا عصب آتا ہے +

فعل — کلائی کو بازو پر موڑتا ہے، اور کھانا کھانے جیسی حالتوں میں ہاتھ کو منہ تک لیجاتا ہے نیز کلائی کو چت کرنے میں بھی امداد کرتا ہے، اور جب کلائی اپنی جگہ قائم رہتی ہے تو یہ عضلہ بشرکت عضدیہ مقدمہ بازو کو کلائی پر موڑتا ہے، جیسا کہ درخت پر چڑھنے کی صورت میں مشاہدہ کیا جاسکتا ہے +

عضدیہ مقدمہ

(عضدیہ) چوڑا سا عضلہ ہے، جو کہنی کے جوڑ اور

تصویر (۲۹۳) شانہ کی پشت کے عضلات اور ثلاثیۃ الرؤوس : بائیں جانب

تصویر (۲۹۴) بائیں کلائی کے اگلے سطحی عضلات

بازو کے زیرین نصف کو پوشیدہ رکھتا ہے۔ بازو کی ہڈی کی درونی و بیرونی سطحوں کے زیرین نصف سے شروع ہو کر زند اسفل کے زائدہ منقاریہ کی زیرین سطح کے کھردرے نشان پر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۶۹)

مجاورات بیرونی سطح عضلہ ذات الراسین، بازو کے عروق، عصب عضلی جلدی اور عصب متوسط سے؛ اندرونی سطح بازو کی ہڈی اور کہنی کے جوڑ کے سامنے سے؛ اندرونی کنارہ ثلاثیۃ الرؤس، عصب زندی اسفل، کابہ مستدیرۂ علیا سے مجاور ہے۔ لیکن ان سب چیزوں کو عضدیہ مقدمہ سے فاصل عضلی جدا کرتا ہے۔ بیرونی کنارہ عصب عضلی ملولب شریان راجع اعلیٰ، عضلہ باطحہ طویلہ اور باسطہ رسغیہ طویلہ علیا سے مجاور ہے۔

عصب عصب عضلی جلدی کے ذریعہ گردن کے پانچویں اور چھٹے عصب سے ریشے آتے ہیں۔ علاوہ ازیں کچھ ریشے ساتویں عصب سے عصب عضلی ملولب کے ذریعہ پہونچتے ہیں

فعل کلائی کو بازو پر موڑتا اور کہنی کے جوڑ کی بڑی حفاظت کرتا ہے۔ اور کلائی کے قائم رہنے کی صورت میں بشرکت ذات الراسین بازو کو کلائی پر موڑتا ہے، جیسا کہ درخت پر چڑھنے کی صورت میں دیکھا جاتا ہے

تنبیہ شریان عضدی اور عصب متوسط اس پر قیام پاتے ہیں

بازو کے پچھلے عضلات

ثلاثیۃ الرؤس تحت المرفقیہ

ثلاثیۃ الرؤس (تین سرے والا) ایک بڑا عضلہ ہے جو بالائی جانب تین حصوں یا تین سروں میں منقسم ہے، اسی وجہ سے اس کا نام ثلاثیۃ الرؤس رکھا گیا ہے۔ چنانچہ درمیانی سر (لمبا سرا) عین الکتف کے زیرین جانب سے، بیرونی سرا بازو کی ہڈی کی پچھلی سطح سے عضلۂ مستدیرہ صغیرہ اور میزاب عضلی ملولب کے درمیان، اور درونی سرا بازو کی ہڈی کی پچھلی سطح، اندرونی کنارے اور میزاب عضلی ملولب کے قدرے نیچے سے شروع ہوتا ہے، اور زائدۂ مرفقیہ کی بالائی سطح کے پچھلے حصے میں تمام ہوتا ہے۔ اس عضلہ کا اختتامی وتر عضلہ کے تقریباً زیرین نصف سے شروع ہو جاتا ہے (تصویر: ۲۹۳ و ۲۹۴)

عصب عصب عضلی ملولب کے ذریعہ گردن کے چھٹے، ساتویں اور آٹھویں عصب سے ریشے آتے ہیں

مجاورات اس کی بیرونی سطح پر اوپر کی طرف عضلہ دالیہ سوار ہوتا ہے، اور باقی حصہ میں

یہ سطحی ہے۔ اندرونی سطح بازو کی ہڈی، عصب عضلی ملولب، بالائی عروق غائرہ اور کہنی کے جوڑ کے پچھلے حصہ سے مجاور ہے۔ اس کا لمبا سرا (درمیانی سرا) عضلہ ذالیہ اور مستدیرہ صغیرہ سے، اور سامنے کی طرف عضلہ تحت الکتف، ظہریہ عریضہ اور مستدیرۂ کبیرہ سے مجاور رہوتا ہے +

فعل عضلہ ذات الراسین کے برعکس یہ کلائی کو پھیلاتا ہے، اور جب بازو پھیلا ہوا ہوتا ہے تو اس کا لمبا سرا بازو کو پیچھے کی طرف کھینچنے میں امداد کرتا ہے۔ نیز یہ سرا شانہ کے جوڑ کی نیچے کی طرف سے حفاظت کرتا ہے +

تحت المرفقیہ یہ چھوٹا سا ثلاثیۃ الرؤس سے الگ ایک عضلہ ہے۔ بازو کی ہڈی کے حفرۂ مرفقیہ (عقبۂ مقدمہ) کے اوپر سے شروع ہوکر کہنی کے رباط کیسی کے پچھلے حصے پر تمام ہوتا ہے +

فعل ثلاثیۃ الرؤس کی مدد کرتا ہے +

کلائی کے عضلات

لفافہ ذراعیہ (کلائی کا لفافہ غائرہ) اس لفافہ کا بڑھاؤ ہے، جو بازو کے عضلات پر احاطہ کرتا ہے۔ یہ ایک مضبوط اور روشن پردہ ہے جو کلائی کے سارے عضلات کے لئے ایک مشترک غلاف بناتا ہے۔ یہ پیچھے کی طرف زائدہ مرفقیہ اور زند اسفل کے پچھلے کنارے سے چسپاں رہتا ہے، اور چند کھڑے (عمودی) فواصل چھوڑتا ہے جو عضلات کے درمیان داخل ہوجاتے ہیں، اور ہر عضلہ کو علیحدہ علیحدہ پوشیدہ کر لیتے ہیں۔ نیز اس سے اگلی اور پچھلی سطح پر کچھ آڑے فواصل بھی نکلتے ہیں جو کلائی کے عضلات کے سطحی اور گہرے طبقہ کے درمیان حائل ہوجاتے ہیں۔ لفافۂ غائرہ میں عروق اور اعصاب کے لئے بہت سے چھید بھی ہوتے ہیں، جن میں سے سب میں بڑا وہ چھید ہے جو کہنی کے سامنے ہوتا ہے، جس سے اوردۂ سطحیہ اور غائرہ کے درمیان کی شاخ متواصل گذرتی ہے +

کلائی کے عضلات محل اور موقع کے لحاظ سے چند مجموعوں میں تقسیم کئے گئے ہیں: (۱) کلائی کے اندرونی حصے اور سامنے کے عضلات، جس کے اندر عضلات قابضہ اور دونوں کابہ شامل ہیں؛ (۲) کلائی کے بیرونی حصہ کے (زند اعلیٰ کی طرف کے) عضلات؛ (۳) کلائی کے پچھلے حصہ کے عضلات + اخیر کے دونوں مجموعوں میں تمام عضلات باسطہ اور دونوں باطحہ شامل ہیں +

کلائی کے سامنے کے سطحی عضلات

کابّہ مستدیرہ قابضہ رسغیہ کعبریہ راحیہ طویلہ

قابضہ رسغیہ زندیہ قابضہ سطحیہ للاصابع

یہ سارے عضلات بازو کے اندرونی عقدہ سے بذریعہ ایک مشترک وتر کے شروع ہوتے ہیں، نیز کچھ ریشے لفافہ ذراعیہ وغیرہ سے بھی مرتبط ہوتے ہیں +

کابّہ مستدیرہ (کابّہ: پٹ کرنے والا) بذریعہ دو سروں کے شروع ہوتا ہے: ایک سرا (سراس عضدی) بازو کے اندرونی عقدہ کے بالائی حصے، کلائی کے لفافہ، اور اس مقام کے حاجز بین العضلات سے، اور دوسرا سرا (سراس زندی) زند اسفل کے زائدہ منقاریہ سے شروع ہو کر دونوں مل جاتے ہیں، اور بلکہ اس عضلے کے ریشے ترچھے طور پر نیچے اور باہر کی طرف گذرتے ہیں۔ یہ عضلہ چپٹے وتر کے زند اعلیٰ کی بیرونی سطح کے وسط میں تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۹۴) +

عصب | عصب متوسط کے ذریعہ گردن کا چھٹا عصب اس عضلے میں آتا ہے +

مجاورات | باہر سے لفافہ غائرہ، باطحہ طویلہ، زند اعلیٰ کے عروق واعصاب + اندر سے عضدیہ مقدمہ، قابضہ سطحیہ للاصابع، عصب متوسط، شریان زندی۔ اس کا بیرونی کنارا اس مثلث خلا کی بیرونی حد بناتا ہے، جس میں شریان عضدی، عصب متوسط اور ذات الراسین کا وتر رہتا ہے؛ اور اس کا اندرونی کنارا قابضہ رسغیہ علیا سے چسپاں ہوتا ہے +

فعل | زند اعلیٰ کو زند اسفل پر گردش دیتا ہے، جس سے کلائی پٹ ہو جاتی ہے۔ نیز یہ کہنی کے جوڑ کو موڑتا ہے +

قابضہ رسغیہ کُعبریہ[1] (علیا) بازو کے اندرونی عقدہ کے مشترک وتر، لفافہ ذراعیہ، اور اس جھلی سے جو اس کے اور دوسرے عضلات کے درمیان حائل ہے، شروع ہو کر ایک لمبے وتر کے ذریعہ دوسری یعنی سبابہ کی عظم المشط کی جڑ میں تمام ہوتا ہے +

عصب | عصب متوسط کے ذریعہ گردن کا چھٹا عصب اس میں آتا ہے +

تنبیہ | شریان کعبری، جس میں نبض دیکھی جاتی ہے، اس عضلے کے وتر کے بیرونی کنارے کے قریب پائی جاتی ہے اور اس کا وتر عظم مربع کی نالی سے گزرتا ہے +

مجاورات | باہر سے لفافہ، غائرہ اور جلد۔ اندر سے قابضہ سطحیہ للاصابع، قابضہ طویلہ ابہامیہ، اور مفصل رسغ۔ بیرونی کنارا کابّہ مستدیرہ۔ اندرونی کنارا سے

[1] پہونچے کا موڑنے والا بالائی یا بیرونی عضلہ +

اوپر کی طرف راحیہ طویلہ اور نیچے کی طرف عصب متوسط +

فعل: پہونچے کو موڑتا ہے +

راحیہ طویلہ (راحہ: ہتھیلی) ایک لمبا تکلہ نما عضلہ ہے، جو قابضہ رسغیہ کعبریہ کے اندرونی جانب واقع ہے۔ یہ وتر مشترک کے ذریعہ بازو کے درونی عقدہ اور لفافہ ذراعیہ سے شروع ہوکر رباط مستدیر (رباط رسغی مستعرض) کے بالائی نصف سے اس کا وتر گزرجاتا ہے، اور زیرین نصف کی اگلی سطح میں، اور ہتیلی کی جھلی میں پھیل کر غائب ہوجاتا ہے (تصویر: ۲۹۴) +

عصب: عصب متوسط کے ذریعہ گردن کا چھٹا عصب +

مجاورات: بیرونی سطح سے لفافۂ غائرہ۔ اندرونی سطح سے قابضہ سطحیہ للاصابع، اندرونی کنارہ سے قابضہ رسغیہ سُفلی، بیرونی کنارہ سے قابضہ رسغیہ علیا +

فعل: پہونچے کو سکیڑتا ہے۔ اور ہتیلی کی جھلی کو تانتا ہے +

قابضہ رسغیہ زندیہ (سُفلی)[۱] وتر مشترک کے ذریعہ بازو کے اندرونی عضلہ سے، زندِ اسفل کے پچھلے کنارے کی بالائی دو تہائیوں، اور زائدۂ مرفقیہ کے درونی کنارے سے شروع ہوکر ایک لمبے وتر کے ذریعہ عظم کرسنی پر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۹۴) +

عصب: عصب زندی کے ذریعہ گردن کا آٹھواں اور پشت کا پہلا عصب +

تنبیہ: شریان زندی اس عضلہ کے وتر کے بیرونی جانب ہوتی ہے، اس لئے یہ وتر شریان مذکور کے معلوم کرنے اور اس کے باندھنے میں رہبری کرتا ہے +

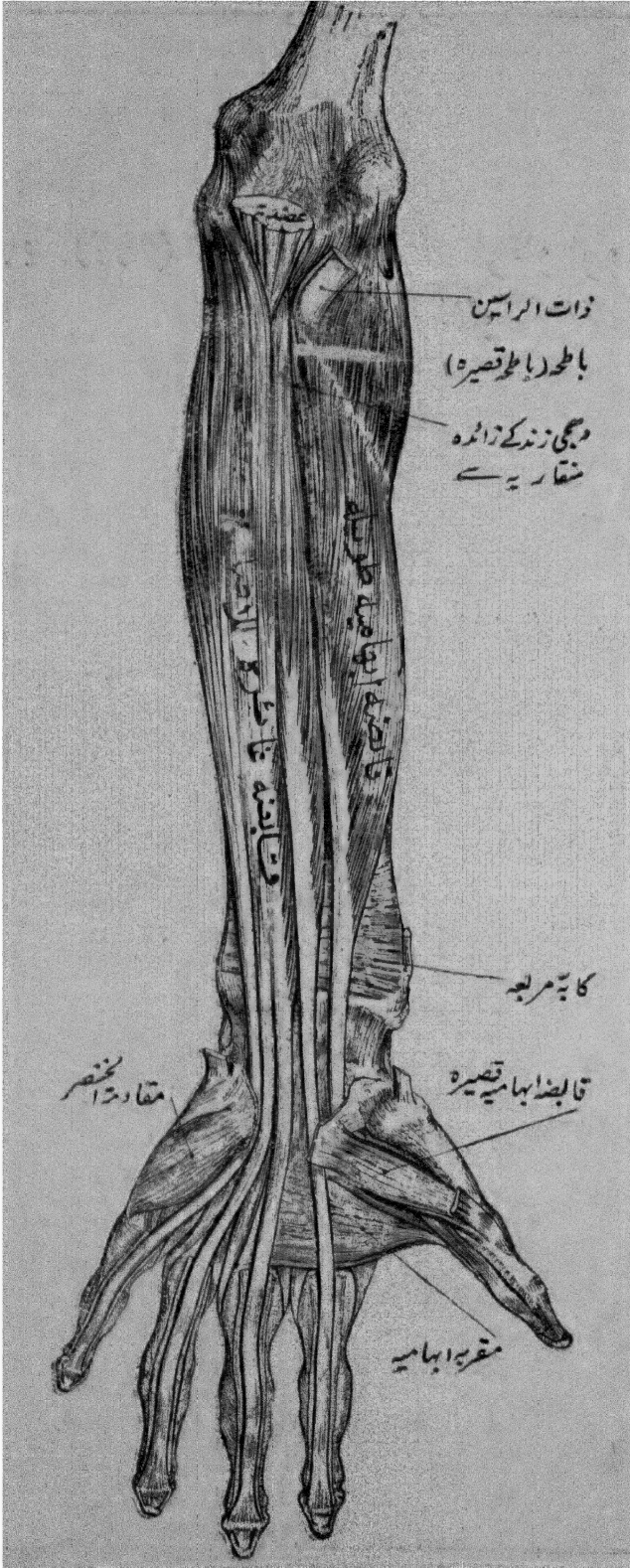
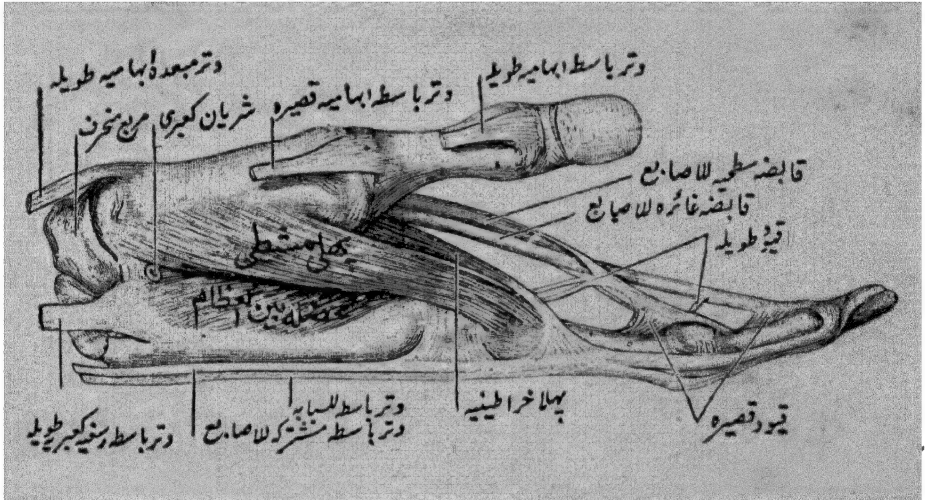
مجاورات: سطح ظاہرہ سے لفافۂ غائرہ سطح باطن سے قابضہ سطحیہ، قابضہ غائرہ کابہ مربعہ اور زند اسفل کے عروق واعصاب۔ بیرونی کنارے سے اوپر کی طرف راحیہ طویلہ اور نیچے کی طرف عصب زندی اسفل +

فعل: یہ عضلہ پہونچے کو موڑتا ہے، اور کسی قدر ہاتھ کو قریب کرتا ہے +

قابضہ سطحیہ للاصابع (انگلیوں کا سکیڑنے والا سطحی عضلہ) مذکورہ بالا عضلات کے نیچے اور ان سے بڑا ہوتا ہے

یہ دو سروں کے ذریعہ شروع ہوتا ہے: ایک سرا (راس عضدی زندی) وتر مشترک کے ذریعہ بازو کے اندرونی عقدہ اور اندرونی پہلوی رباط سے، اور زند اسفل کے زائدہ منقاریہ کے درونی جانب سے، اور دوسرا سرا (راس کعبری) زند اعلیٰ کی ترچھی لکیر (خط منحرف) سے شروع ہوتا ہے۔ پھر یہ چوڑا اور موٹا عضلہ بن کر چار قسموں میں کلائی کے وسط کے قریب منقسم ہوجاتا ہے، اور پھر رباط مستدیر (رباط رسغی

[۱] پہونچے کا موڑنے والا زیرین یا اندرونی عضلہ +

تصویر (۷۹۵) بائیں کلائی کی اگلی سطح کے گہرے عضلات

تصویر (۲۹۶) دائیں سبابہ کے اوتار اور قیود وتریہ : جانبی منظر

مستعرض) کے نیچے سے گزر کر انگوٹھے کے علاوہ چاروں انگلیوں کے دوسرے پوروں کے وسط میں تمام ہوتا ہے۔ جب اس عضلے کے چاروں اوتار پہلے پوروں کی جڑ کے پاس پہنچتے ہیں، تو ہر ایک وتر دو حصوں میں منقسم ہو کر قابضہ غائرہ للاصابع کے اسی قسم کے اوتار کو راہ دیتے ہیں۔ اس کے بعد پھر یہ باہم مل جاتے ہیں، جن پہ قابضہ غائرہ کے وہی اوتار سوار ہو کر آگے بڑھ جاتے ہیں (تصویر: ۲۹۴) +

عصب | عصب متوسط کے ذریعہ گردن کا ساتواں اور آٹھواں عصب اور پشت کا پہلا عصب +

مجاورات | اس کی سطح ظاہر سے کلائی میں لفافۂ غائرہ اور مذکورۂ بالا تمام سطحی عضلات، اور اندرونی سطح سے قابضہ غائرہ للاصابع، قابضۂ طویلہ ابہامیہ، زند اسفل کے عروق و اعصاب اور عصب متوسط، اور ہاتھ میں اس کے اوتار کی سطح ظاہر سے لفافیہ راحیہ، قوس سطحی راحی، اور عصب متوسط کی شاخیں مجاور ہیں؛ اور سطح باطن سے قابضۂ غائرہ کے اوتار اور عضلات خراطینیہ مجاور ہیں +

فعل | انگلیوں کے درمیانی پوروں کو۔ اور اس کے بعد پہلے پوروں کو سکیڑتا ہے، پھر پہونچے کو کلائی پہ موڑتا ہے +

کلائی کے سامنے کے گہرے عضلات (تصویر: ۲۹۵)

قابضۂ غائرہ للاصابع   قابضۂ طویلہ للابہام   کابّۂ مربعہ

قابضہ غائرہ للاصابع

(انگلیوں کا موڑنے والا گہرا عضلہ) اس کو تاقبہ بھی کہا جاتا ہے، کیونکہ اس کے اوتار قابضہ سطحیہ کے اوتار کو چھید کر ختم ہوتے ہیں۔ زند اسفل کے جسم کی اگلی اور اندرونی سطحوں کی بالائی تین چوتھائی، زائدۂ منقاریہ کے اندرونی نشیب، زند اسفل کے پچھلے کنارے کی بالائی تین چوتھائی اور غشاء بین الزندین کے درونی نصف سے سامنے کی جانب شروع ہو کر چار اوتار میں منقسم ہو جاتا ہے، اور رباط مستدیرہ (رسغی مستعرض) کے نیچے سے گزر کر اور قابضہ سطحیہ للاصابع کے اوتار کے سوراخوں سے گزر کر اخیر پوروں (سلامیات انامل) کی جڑوں میں تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۹۵) +

عصب | عصب زندی اور عصب بین الزندین مقدم کے ذریعہ گردن کا آٹھواں اور پشت کا پہلا عصب +

مجاورات | سطح ظاہر سے کلائی میں قابضہ سطحیہ للاصابع، قابضہ رسغیہ سفلی، زند اسفل کے عروق و اعصاب اور عصب متوسط، ہاتھ میں قابضۂ سطحیہ کے اوتار، سطح باطن سے

کلائی میں زند اسفل، غشاء بین الزندین، کابّہ مربعہ، اور ہاتھ میں عضلات بین العظام مقربۃ
الابہام، اور قوس راحی غائرہ + ۲۔ اندرونی کنارہ سے قابضہ رسغیہ سفلیٰ، باہرونی کنارہ
سے قابضہ طویلہ ابہامیہ؛ لیکن قابضہ طویلہ ابہامیہ اور اس کے درمیان اگلے عروق اور عصب
بین الزندین حائل ہوتا ہے +

فعل قابضہ سطحیہ للاصابع کی طرح اخیر پوروں کو موڑتا ہے. علی ہذا یہ پہونچے کے موڑنے
میں بھی مدد دیتا ہے +

اوتار قابضہ کے لیفی غلاف : عضلات قابضہ سطحیہ و غائرہ کے اوتار جب ہتیلی
سے آگے بڑھتے ہیں، تو یہ ایسی نالیوں میں رہتے ہیں، جو ہڈی اور وتر سے مکمل ہوتی ہیں :
پیچھے کی طرف انگلیوں کے پور کی ہڈیاں ہوتی ہیں، اور سامنے کی طرف لیفی بند ہوتے ہیں ، جو
اوتار کو قوس کی طرح گھیرے میں لیکر پوروں کے حاشیوں کے ساتھ اور متصلہ رباطات کے ساتھ
مرتبط ہوجاتے ہیں . ہر ایک نالی کے اندر ایک بلغمی غلاف کا استر ہوتا ہے . جو منعکس ہوکر
مشمولہ وتر پر آجاتا ہے +

جب اوتار قابضہ اپنے اختتامی مقامات کے قریب پہونچتے ہیں، تو یہ اپنے غلافوں
کے پچھلے حصوں کے ساتھ بلغمی غلافوں کے مثلث اور دھاگہ نما ریشوں یا رباطوں کے ذریعہ
مرتبط ہوتے ہیں . ان رباطات کو قیود وتریہ کہا جاتا ہے، جنکی دو قسمیں ہیں : (الف)
قیود قصیرہ جو مثلث نما ہوتے ہیں (ب) **قیود طویلہ** ، جو دھاگہ نما ہوتے ہیں +

قابضہ طویلہ للابہام

(انگوٹھے کا موڑنے والا لمبا عضلہ) کلائی میں باہر کی طرف (زند اعلیٰ کی طرف) واقع ہے . زند اعلیٰ کی اگلی سطح کی
بالائی دو تہائی، غشاء بین الزندین اور زائدہ منقاریہ کے اندرونی کنارے سے، یا بازو کے اندرونی عقدہ سے شروع ہوکر انگوٹھے کی
اخیر پور کی جڑ پر تمام ہوتا ہے ، اس کا بھی اوتار قابضہ کی طرح سے بلغمی غلاف کے اندر ہوتا ہے (تصویر ۲۹۵)

عصب عصب بین الزندین مقدم کے ذریعہ گردن کا آٹھواں اور پشت کا پہلا عصب +

مجاورات سطح ظاہر سے قابضہ سطحیہ للاصابع ، قابضہ رسغیہ سفلیٰ ، باطحہ طویلہ، عروق زندی
اعلیٰ؛ سطح باطن سے زند اعلیٰ ، غشا بین الزندین، کابّہ مربعہ ؛ اندرونی کنارے سے
قابضہ غائرہ للاصابع؛ لیکن ان دونوں کے درمیان سامنے کے عصب اور عروق بین الزندین
حائل ہوتے ہیں +

فعل انگوٹھے کے اخیر پورے کو موڑتا ہے اور اس کے بعد پہونچے کے موڑنے پر امداد
کرتا ہے +

کابّہ مربعہ

(دبٹ کرنے والا چوکور عضلہ) چھوٹا اور مربع عضلہ ہے جو زند اعلیٰ
اور زند اسفل کے زیرین حصے کے سامنے آڑے طور پر واقع ہے . یہ

زنداسفل کی اگلی سطح کی زیرین چوتھائی سے شروع ہوکر زند اعلیٰ کی اگلی سطح کی زیرین چوتھائی اور بیرونی کنارے پر تمام ہوتا ہے۔ اس کے ریشے آڑے طور پر گزرتے ہیں۔ اس عضلے کے گہرے ریشے ایک مثلث مقام پہ تمام ہوتے ہیں، جو زند اعلیٰ کے شملہ زندیہ کے اوپر واقع ہے +

عصب | عصب بین الزندین مقدم کے ذریعہ گردن کا آٹھواں عصب اور پشت کا پہلا عصب +

مجاورات | سطحِ ظاہرہ سے قابضہ غائرہ للاصابع، قابضہ طویلہ ابہامیہ، قابضہ رسغیہ ملییا، اور زند اعلیٰ کے عروق۔ اندرونی سطح سے زند اعلیٰ، زند اسفل، اور غشاء بین الزندین +

فعل | زند اعلیٰ کو زند اسفل پر گھماتا ہے۔ یعنی کلائی کو پٹ کرتا ہے +

زند اعلیٰ کی طرف کے عضلات

باطحہ طویلہ — باسطہ رسغیہ طویلہ علیا — باسطہ رسغیہ قصیرہ علیا

باطحہ طویلہ

(عضلہ یہ کعبریہ) زند اعلیٰ کی جانب کے عضلات میں یہ ایک سطحی عضلہ ہے، جو بازو کی ہڈی کے حافہ لقمیہ کی بالائی دو تہائی سے اور بیرونی فاصل عضلی سے شروع ہوکر زندِ اعلیٰ کے زائدہ ابریہ کی جڑ پر باہر کی طرف چپٹے وتر کے ذریعہ تمام ہوتا ہے (تصاویر: ۲۹۴ و ۲۹۷) +

عصب | عصب کعبری (عضلی ملولب) کے ذریعہ گردن کا پانچواں اور چھٹا عصب +

مجاورات | ظاہر سے اکثر حصّہ تک لفافہ اور جلد، باطن سے بازو کی ہڈی، باسطہ رسغیہ طویلہ علیا، باسطہ رسغیہ قصیرہ علیا، کچھ حصّہ کا بہ مستدیرہ اور باطحہ قصیرہ کا، اندرونی کنارے سے کہنی کے اوپر عضدیہ مقدمہ، شریان عضلی ملولب، شریان راجع اعلیٰ، اور کلائی میں عروق و اعصاب کعبریہ +

فعل | کلائی کو چت کرتا ہے[۱] +

باسطہ رسغیہ طویلہ کعبریہ (علیا)

(پہونچے کا پھیلانے والا بالائی لمبا عضلہ)، یہ عضلہ باطحہ طویلہ سے کسی قدر ڈھکا ہوا رہتا ہے۔ عظم العضد کے بیرونی حافہ لقمیہ کی زیرین تہائی سے اور بیرونی فاصل عضلی سے شروع ہوکر سبابہ کی عظم مشطی کی جڑ میں بیرونی جانب تمام ہوتا ہے۔ اس عضلہ کی بالائی ایک تہائی لحمی ہوتی ہے۔ اس کا وتر لمبا اور چپٹا سا ہوتا ہے، جو رباط رسغی مؤخر کے اندر سے گزرتا ہے، جہاں اسے زند اعلیٰ کے نچلے حصے میں زائدہ ابریہ کے ٹھیک

---

[۱] چت کرنے والا لمبا عضلہ +

[۲] بعض لوگوں کا قول ہے کہ یہ اگرچہ مفصل مرفق کا ایک عضلہ قابضہ ہے، مگر اس میں عضلات باسطہ کا عصب، یعنی عصب کعبری (عضلی ملولب) آتا ہے +

پیچھے ایک میزاب ملتی ہے (تصویر: ۲۹۷) +

عصب | عضلی ملولب (کعبری) کے ذریعہ گردن کا چھٹا اور ساتواں عصب +

مجاورات | ظاہر سے باسطہ طویلہ اور کلائی کا لفافہ، اس کے بیرونی جانب سے انگوٹھے کے عضلات باسطہ کے اوتار اسپر تقاطع کرکے گزرتے ہیں۔ باطن سے مفصل مرفق، باسطہ رسغیہ قصیرہ علیا اور رسغ کا پچھلا حصہ +

فعل | پہونچے کو پھیلاتا ہے، اور کسی قدر ہاتھ کو دور کرتا ہے +

باسطہ رسغیہ قصیرہ کعبریہ (علیا)

(پہونچے کا پھیلانے والا بالائی چھوٹا عضلہ) عضلہ سابق سے چھوٹا ہے، اور اسی سے پوشیدہ رہتا ہے۔ یہ بازو کے بیرونی لقمہ سے بذریعہ اس مشترک وتر کے، جس میں اس کے علاوہ تین پھیلانے والے عضلات شامل ہیں، شروع ہوتا ہے۔ نیز کہنی کے بیرونی جانبی رباط سے اور ایک قوی وتر عریض (صفاق) سے، جو اس کی سطح کو ڈھانکتا ہے، اور فاصل عضلی سے شروع ہوتا ہے، اور ایک چپٹے وتر کے ذریعہ بیچ کی انگلی (وسطی) کی عظم مشطی کی جڑ میں باہر کی طرف تمام ہوتا ہے۔ اس کا وتر بھی رباط رسغی مؤخر کے اندر سے گزرتا ہے، اور زند اعلی کی پشت پہ ایک میزاب میں قیام پذیر ہوتا ہے، جو عضلہ سابقہ کی میزاب سے اندر کی طرف واقع ہے (تصویر: ۲۹۷) +

عصب | عصب کعبری کے ذریعہ گردن کا چھٹا اور ساتواں عصب +

مجاورات | باہر سے باسطہ رسغیہ طویلہ علیا۔ عضلات باسطہ ابہامیہ کے اوتار اس پہ تقاطع کرکے گزرتے ہیں۔ باطن سے باطحہ قصیرہ، کابہ مستدیرہ کا وتر، اور رسغ؛ اس کے اندرونی کنارے (حافہ زندیہ) سے باسطہ مشترکہ للاصابع +

مذکورہ بالا دونوں عضلات کے اوتار رباط رسغی موخر کے اندر ایک ہی بلغمی غلاف میں رہتے ہیں +

فعل | مذکورہ بالا عضلہ کے مطابق پہونچے کو پھیلاتا ہے +

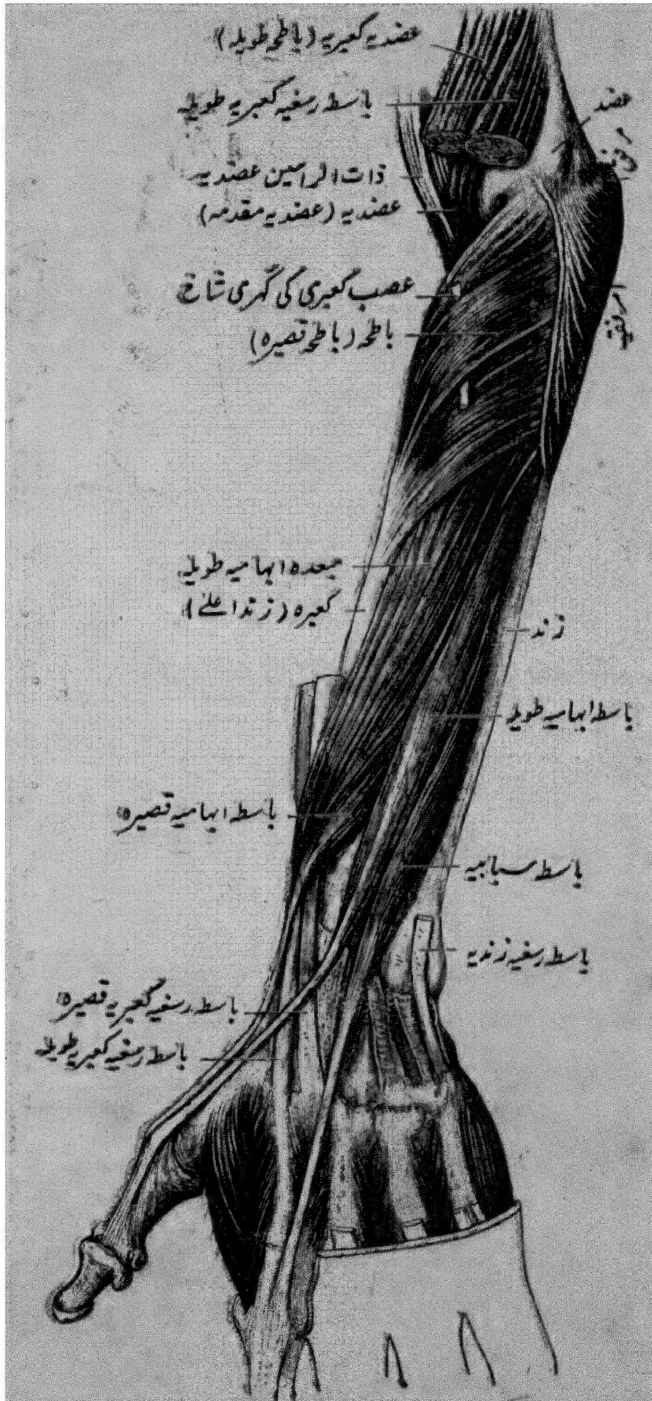
کلائی کے پچھلے سطحی عضلات

باسطہ مشترکہ للاصابع   باسطہ الخنصر   باسطہ رسغیہ سفلی   مرفقیہ

باسطہ مشترکہ للاصابع

(انگلیوں کا پھیلانے والا مشترک عضلہ) بذریعہ وتر مشترک کے عظم العضد کے بیرونی عقدہ، اور اس مقام کی گہری جھلیوں سے شروع ہوتا ہے، اور کلائی کے زیریں حصے میں چار اوتار میں منقسم ہو جاتا ہے، جو رباط رسغی مؤخر کے ایک ہی خانہ سے ایک بلغمی غلاف کے

تصویر (۲۹۷) بائیں کلائی کی پچھلی سطح کے سطحی عضلات

تصویر (۲۹۸) بائیں کلائی کی پچھلی سطح کے گہرے عضلات

اندر گزرتے ہیں۔ پھر یہ چاروں اوتار انگلیوں کے دوسرے اور تیسرے پوروں پر اس طرح تمام ہوتے ہیں، مفصل مشطی سلامی کے مقابل ہر ایک وتر چھوٹی چھوٹی پٹیوں کے ذریعہ رباطات جانبیہ سے بندھا ہوتا ہے، اور اس مقام پر یہ رباطات ظہریہ کے قائم مقام ہو جاتا ہے۔ پھر یہ وتر جوڑ کو عبور کرنے کے بعد پھیل کر چوڑے وتر (صفاق) کی شکل اختیار کر لیتا ہے، جو پہلے پوروں کی پچھلی سطح کو ڈھانک لیتا ہے۔ پھر پہلے اور دوسرے پور کے جوڑ کے مقابل وتر عریض تین حصوں میں منقسم ہو جاتا ہے: ایک درمیانی، اور دو پہلوی۔ درمیانی حصہ دوسرے پور کی جڑ میں تمام ہو جاتا ہے، اور دونوں پہلوی حصے آگے بڑھ کر ناخون والے پوروں کی پچھلی سطح میں ختم ہو جاتے ہیں (تصویر: ۲۹۷)+

عصب | عصب کعبری کی شاخ بین الزندین مؤخر کے ذریعہ گردن کا ساتواں عصب+

مجاورات | ظاہر سے کلائی اور ہاتھ کا لفافہ، رباط حلقی مؤخر اور جلد؛ باطن سے باطحہ قصیرہ، انگوٹھے اور سبابہ کے عضلات باسطہ، پچھلے عروق و اعصاب بین الزندین، رسغ، مشط کی ہڈیاں اور پورے؛ بیرونی کنارہ سے باسطہ رسغیہ قصیرہ علیا؛ اندرونی کنارہ سے باسطۃ الخنصر اور باسطہ رسغیہ سفلی+

فعل | پہلے انگلیوں کو پھیلاتا ہے۔ اور اسکے بعد پہونچے کو+

باسطۃ الخنصر

(چھوٹی انگلی کا پھیلانے والا) ایک لمبا باریک سا عضلہ ہے، جو عضلہ سابق کے اندرونی جانب اور اکثر اس کے ساتھ چسپاں ہوتا ہے۔ بذریعہ وتر مشترک کے عضدی کے بیرونی عقدہ اور عضلات کے مابین کی جھلی سے شروع ہو کر اپنے وتر کے ذریعہ (جو دو حصوں میں منقسم ہو جاتا ہے) چھوٹی انگلی کے دوسرے اور تیسرے پوروں میں باسطہ مشترکہ للاصابع کے وتر کیساتھ تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۹۷)+

عصب | عصب کعبری کی شاخ بین الزندین مؤخر کے ذریعہ گردن کا ساتواں عصب+

فعل | پہلے چھوٹی انگلی کو پھیلاتا ہے، اور اس کے بعد بہ تسلسل پہونچے کو موڑتا ہے+

باسطۂ رسغیہ زندیہ (سفلی)

(پہونچے کا پھیلانے والا زیرین عضلہ) جو کلائی میں زند اسفل کی جانب ہوتا ہے۔ یہ بذریعہ وتر مشترک کے عضدی کے بیرونی عقدہ، زند اسفل کے پچھلے کنارے اور پچھلی سطح کی درمیانی تہائی سے (بذریعہ وتر عریض کے) شروع ہو کر چھوٹی انگلی کی عظم مشطی کی جڑ میں تمام ہوتا ہے۔ اس کا وتر رباط رسغی مؤخر کے ایک مستقل خانے میں رہتا ہے، اور اس میزاب سے گزرتا ہے، جو زند اسفل کے سر اور زائدہ ابریہ کے مابین واقع ہے (تصویر: ۲۹۷)+

عصب | عصب کعبری کی شاخ بین الزندین مؤخر کے ذریعہ گردن کا ساتواں عصب+

فعل | پہونچے کو پھیلاتا ہے، اور ہاتھ کو قریب کرتا ہے+

مرفقیہ (کہنی کا عضلہ) چھوٹا سا مثلث شکل کا عضلہ ہے، جو مفصل مرفق کے پیچھے اور نیچے ہوتا ہے اور ایسا معلوم ہوتا ہے کہ ثلاثیۃ الرؤس کے بیرونی سرے کا بڑھاؤ ہے۔ عضدی کے بیرونی عقدہ کی پشت سے شروع ہو کر زنداسفل کے زائدۂ مرفقیہ کے پہلوی جانب اور جسم زند کی پچھلی سطح کی بالائی چوتھائی میں تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۹۷ و ۲۹۸)۔

عصب | عضلی ملولب (کعبری) کے ذریعہ گردن کا ساتواں اور آٹھواں عصب +

عمل | کہنی کے پھیلانے میں ثلاثیۃ الرووس کو مدد دیتا ہے +

کلائی کے پچھلے گہرے عضلات (تصویر: ۲۹۸)

باطحہ قصیرہ — باسطہ لمشط الابہام — باسطہ اولی ابہامیہ

باسطہ ثانیہ ابہامیہ — باسطہ السبّابہ

باطحہ (باطحہ قصیرہ) (چت کرنے والا چھوٹا عضلہ) یہ زنداعلی کی بالائی ایک تہائی پر بل کھاتا ہے، بازو کے عقدہ وحشیہ، کہنی کے بیرونی پہلوی رباط، زنداعلیٰ کے رباط محیط، اور زنداسفل کے اُس ترچھے خط سے شروع ہوتا ہے، جو حفرۂ سینیہ صغیرہ کے پچھلے سرے سے نیچے کی طرف جاتا ہے۔ اس عضلہ کے سطحی ریشے زنداعلی کے بالائی حصہ کو گھیر کر زنداعلے کے حدبہ اور ترچھی لکیر پر تمام ہوتے ہیں۔ گہرے ریشوں میں سے بالائی ریشے حدبہ کے اوپر گردن میں چکر کھا کر اندرونی سطح کے پچھلے حصے پر ختم ہوتے ہیں: اس عضلے کا بڑا حصہ زنداعلی کے جسم کی پچھلی اور بیرونی سطحوں پر، ترچھی لکیر اور اس ہڈی کے سر کے درمیان، تمام ہوتا ہے (تصویر: ۲۹۸)۔

عصب | بین الزندین مؤخر (کعبری غائر) کے ذریعہ گردن کا پانچواں اور چھٹا عصب +

مجاورات | سطح ظاہر سے عضلات باطحہ، عضلات باسطہ سطحیہ، زنداعلیٰ کے عروق و اعصاب۔ سطح باطن سے مفصل مرفق، غشاء بین الزندین، اور زنداعلی +

عمل | زنداعلی کو گردش دیتا ہے، جس سے کلائی چت ہو جاتی ہے: یعنی ہاتھ سامنے کو آ جاتا ہے +

باسطہ لمشط الابہام (مبعد ۂ ابھامیہ طویلہ)۔ یہ باطحہ قصیرہ کے نیچے اور گاہے اس کے ساتھ ملا ہوا ہوتا ہے۔ یہ عضلات باسطۂ غائرہ میں سب سے بڑا اور باہر کی طرف واقع ہے۔ زنداعلی و اسفل کی پچھلی سطح کے وسطے اور غشاء بین الزندین سے شروع ہو کر انگوٹھے کی عظم مشطی کی جڑ پر ایک یا دو وتر کے ذریعہ تمام ہوتا ہے۔ اس کے ریشے ترچھے طور پر نیچے اور باہر کی طرف رخ کرتے ہیں +

تصویر (۲۹۹) دایاں باطحہ (باطحہ قصیرہ)؛
پچھلا پہلوی منظر

تصویر (۳۰۰) بائیں پہونچے اور ھاتھہ کے سامنے کے بلغمی وتری غلاف

عصب | بین الزندین موخر (کعبری غائر) کے ذریعہ گردن کا ساتواں عصب +

عمل | انگوٹھے کو پھیلاتا ہے، یا انگوٹھے اور ہاتھ کو بعید کرتا ہے +

باسطہ اولیٰ ابہامیہ

(باسطہ ابہامیہ قصیرہ) زنداعلیٰ کی پچھلی سطح اور غشار بین الزندین سے شروع ہوکر انگوٹھے کے پہلے پور کی جڑ میں تمام ہوتا ہے۔ اس حصے کے تمام عضلات سے چھوٹا اور باسطہ لمشطا الابہام سے اندر کی طرف اور اُس کے ساتھ ملحق ہوتا ہے۔ اس کا وتر باسطہ لمشطا الابہام کے وتر کے ساتھ ایک میزاب میں سے گزرتا ہے، جو زنداعلیٰ کے زیرین سرے کے بیرونی جانب ہوتی ہے (تصویر: ۲۹۸) +

عصب | بین الزندین مؤخر (کعبری غائر) کے ذریعہ گردن کا ساتواں عصب +

فعل | انگوٹھے کے پہلے پور کو پھیلاتا ہے، اور اپنے عمل کے تسلسل سے پہونچے کو پھیلاتا اور ہاتھ کو بعید کرتا ہے +

باسطہ ثانیہ ابہامیہ

(باسطہ ابہامیہ طویلہ) عضلہ سابقہ سے بڑا اور اس کے مبدا کو پوشیدہ کرتا ہے۔ یہ زنداسفل کی پچھلی سطح کی درمیانی تہائی اور غشار بین الزندین سے شروع ہوکر انگوٹھے کے دوسرے یعنی اخیر پور کی جڑ میں تمام ہوتا ہے۔ اس کا وتر رباط رسغی مؤخر کے اندر ایک مخصوص خانہ سے گزرتا ہے، اور یہ ایک تنگ ترچھی میزاب میں رہتا ہے، جو زنداعلےٰ کے زیرین سرے کی پشت پر ہوتی ہے۔ اس عضلہ کے وتر اور عضلہ سابقہ کے وتر کے درمیان ایک مثلث فضاء ہوتی ہے، جس میں شریان کعبری پائی جاتی ہے +

عصب | بین الزندین مؤخر (کعبری غائر) کے ذریعہ گردن کا ساتواں عصب +

عمل | انگوٹھے کے اخیر پور کو پھیلاتا ہے، اور اپنے عمل کے تسلسل سے پہونچے کو موڑتا اور ہاتھ کو بعید کرتا ہے +

باسطہ للسبّابہ

(باسطہ خاصّہ لِلسبّابہ) ایک لمبا تنگ عضلہ ہے، جو عضلہ سابق سے اندر کی طرف اور اُس کے متوازی ہوتا ہے۔ یہ زنداسفل کی پچھلی سطح اور غشار بین الزندین سے شروع ہوکر انگشت شہادت (سبابہ) کے دوسرے اور تیسرے پوروں پر تمام ہوتا ہے۔ اس کا وتر رباط رسغی مؤخر کے اندر اُس خانے میں گزرتا ہے، جو باسطہ مشترکہ للاصابع کے اوتار کو راہ دیتا ہے +

سلہ اگر پہونچے کے دونوں عضلات قابضہ مفلوج ہوجائیں، تو یہ ہاتھ کو قبضہ پر کسی قدر دشواری سے موڑ سکتا ہے + سلہ انگوٹھے کا پھیلانے والا پہلا (یا چھوٹا) عضلہ + سلہ انگشت شہادت کا پھیلانے والا +

عصب	بین الزندین مؤخر (کعبری غائر) کے ذریعہ گردن کا ساتواں عصب +
فعل	انگشت شہادت کو پھیلاتا ہے، اور پہونچے کے پھیلانے میں امداد کرتا ہے +

ہاتھ یعنی پنجہ کی عضلات و لفائف

رباط رسغی مقدم (راحی) کلائی کے لفافہ کا دبیز بند ہے جو اوتار قابضہ کے سامنے رسغ کے قریب زند اعلیٰ سے زند اسفل تک پھیلا ہوا ہوتا ہے +

رباط رسغی مستعرض (رباط[1] مستدیر مقدم): یہ ایک مضبوط رشیدار رباط ہے جو پہونچے پر قوس کی طرح ہوتا ہے۔ اس کے اندر سے انگلیوں کے سکیڑنے والے عضلات کی نسیں اور عصب متوسط گزرتا ہے۔ یہ اندر کی طرف کرسنی اور رضاری سے، اور باہر کی طرف زورقی اور مربع منحرف سے لگا رہتا ہے۔ یہ دراصل کلائی اور ہتیلی کی جھلیوں سے بنتا ہے۔ اس کا سلسلہ اوپر کی طرف کلائی کے لفافہ سے، اور نیچے کی طرف ہتیلی کے وتر عریض سے قائم رہتا ہے (تصویر: ۳۰۰) +

رباط[2] رسغی مؤخر (رباط مستدیر مؤخر) یہ پہونچے کی پچھلی سطح میں آڑے طور پر ہوتا ہے، اور یہ کلائی کی جھلی سے بنتا ہے۔ اندر کی طرف کرسنی مخروطی اور زند اسفل کے زائدہ ابریہ سے اور ہتیلی کی جھلی سے، اور باہر کی طرف زند اعلیٰ سے لگا رہتا ہے۔ اسکے اندر چند سوراخ ہیں، جن سے عضلات باسطہ کی نسیں گزرتی ہیں (تصویر: ۳۰۱) +

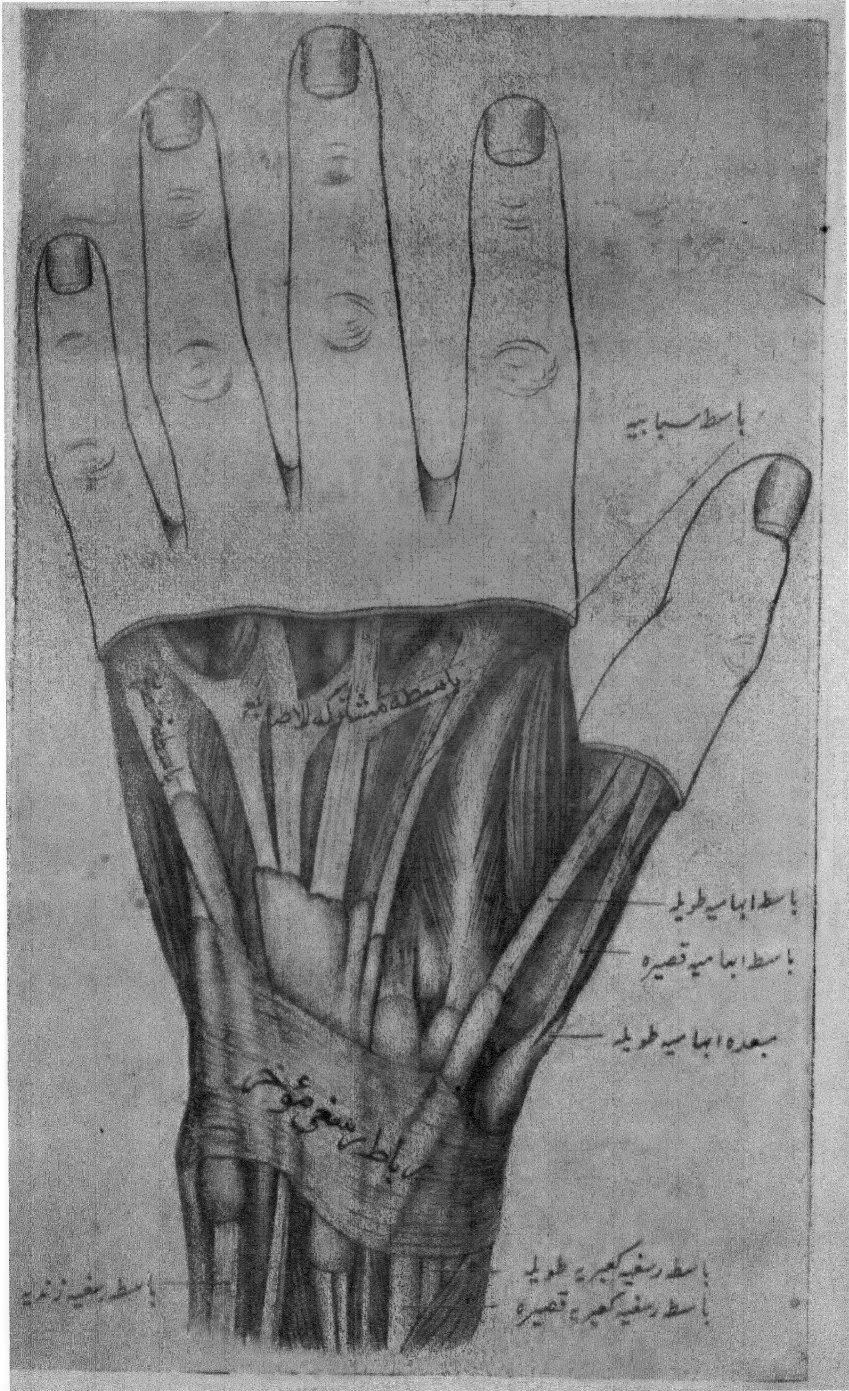
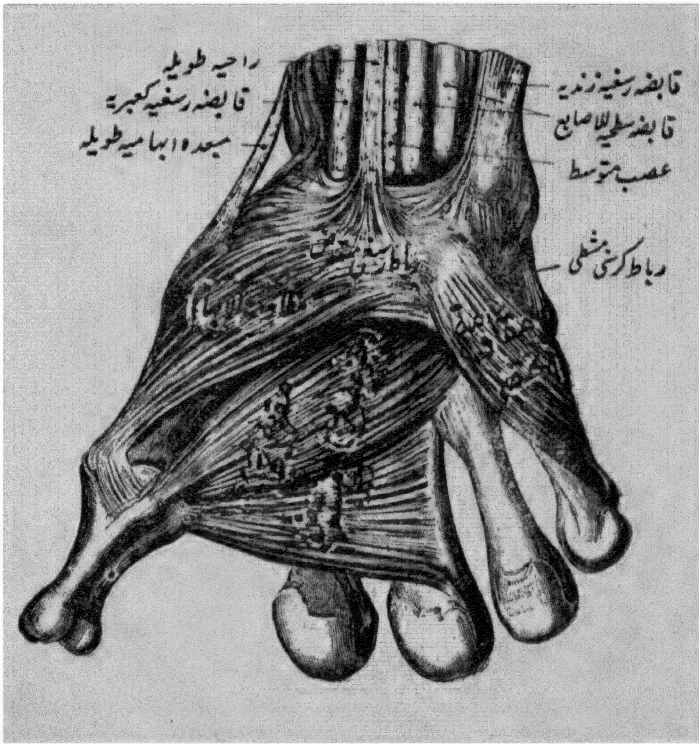
اوتار کے بلغمی غلاف: پہونچے کے سامنے اور پیچھے اوتار عضلات چند غلافوں سے گزرتے ہیں (تصویر: ۳۰۰ و ۳۰۱) +

پہونچے کے سامنے کے غلاف اوتار: اوتار قابضہ جب رسغ کے اندر رباطی خانوں سے گزرتے ہیں، تو ان پر دو غلافوں کی پوشش ہوتی ہے: ایک مشترک غلاف کے اندر قابضہ سطحیہ للاصابع اور قابضہ غائرہ للاصابع کے اوتار گزرتے ہیں، اور دوسرے کے اندر قابضہ طویلہ ابہامیہ۔ یہ غلاف کلائی میں رباط رسغی مستعرض سے تقریباً ایک قیراط اوپر تک ہوتے ہیں۔ عضلات قابضہ للاصابع کا غلاف دوسری طرف عظام مشطیہ کے تقریباً وسط تک پہونچتا ہے، جہاں تین گول سے موڑوں میں ختم ہوتا ہے، جو سبابہ، وسطی اور بنصر کے اوتار پر حاوی ہوتے ہیں۔ لیکن خنصر کے اوتار کا غلاف یہاں ختم ہونے کی بجائے آگے بڑھ جاتا ہے، اور عموماً ان اوتار کے انگلی والے غلافوں سے ملحق ہو جاتا ہے۔ اسی طرح قابضہ ابہامیہ طویلہ کا غلاف انگوٹھے تک، جہاں یہ عضلہ ختم ہوتا ہے، چلا

---

[1] اس رباط کو کبھی رباط حلقی مقدم بھی کہتے ہیں +

[2] اس کا دوسرا نام رباط حلقی مؤخر بھی ہے +

تصویر (۳۰۱) بائیں پہونچے کی پشت کے اوتار کے بلغمی غلاف

تصویر (۳۰۲) دایاں مقاومتہ الابہام، مقربہ ابہامیہ
اور مقاومتہ الخنصر

جاتا ہے۔ عضلات قابضہ کے آخری حصوں کے غلاف انگلیوں پر اس کے علاوہ ہوتے ہیں +

پہونچے کے پیچھے کے غلاف اوتار: رباط رسغی مؤخرہ کے نیچے اوتار قابضہ کے مرور کے لئے چھ خانے ہوتے ہیں، اور ہر ایک خانہ ایک بلغمی غلاف پر مشتمل ہوتا ہے: (۱) ایک زائدہ ابریہ کے بیرونی جانب مبعدہ ابہامیہ طویلہ اور باسطہ ابہامیہ کے اوتار کے لئے؛ (۲) زائدہ ابریہ کے پیچھے باسطہ رسغیہ کعبریہ طویلہ و قصیرہ کے اوتار کے لئے؛ (۳) زند اعلےٰ کی پچھلی سطح کے وسط میں باسطہ ابہامیہ طویلہ کے وتر کے لئے؛ (۴) مذکورہ وتر کے اندرونی جانب باسطہ مشترکہ للاصابع اور باسطہ للسبابہ کے اوتار کے لئے؛ (۵) زند اعلیٰ و زند اسفل کے مابین باسطہ الخنصر کے وتر کے لئے؛ (۶) زند اسفل کے سرا و زائدہ ابریہ کے مابین باسطہ رسغیہ سُفلی کے وتر کے لئے۔ یہ سارے غلاف زیادہ دور تک (انگلیوں تک) نہیں جاتے ہیں، بلکہ قریب ہی ختم ہو جاتے ہیں +

لفافہ راحیہ (صفاق راحی) ایک مشترک غلاف ہے جو ہتھیلی کے عضلات پر احاطہ کرتا ہے، یہ تین حصوں سے مرکب ہے: ایک مرکزی حصہ اور دو پہلوی حصے مرکزی حصہ ہتھیلی کے وسط کو پر کرتا ہے، اس کی شکل مثلث ہے اور یہ کافی دبیز اور مضبوط ہے، اور اس حصہ کے اوتار کو اپنی جگہ قائم رکھتا ہے۔ یہ اوپر سے تنگ ہے اور رباط رسغی مستعرض کے زیرین کنارے سے ملا رہتا ہے، اور راحیہ طویلہ کے وتر کے پھیلاؤ کو قبول کرتا ہے۔ یہ نیچے سے چوڑا اور پھیلا ہوا ہے اور عظام مشطیہ کے سروں کے مقابل چار انگلیوں کے لئے چار حصوں میں منقسم ہو جاتا ہے۔ یہ لفافہ جلد سے ریشہ دار ڈوریوں کے ذریعہ چسپاں ہے، اور اس کے اندرونی کنارے سے راحیۂ قصیرہ شروع ہوتا ہے۔ یہ قوس راحی سطحی، عضلاتِ قابضہ للاصابع کے اوتار، عصب متوسط، اور عصب زندی کی شاخوں کو پوشیدہ کرتا ہے +

اس لفافہ کے دونوں پہلوی حصے دو رقیق یعنی طبقات ہیں، جو باہر کی طرف انگوٹھے کے عضلات کو اور اندر کی طرف خنصر کے عضلات کو ڈھانکتے ہیں۔ یہ دونوں حصے دراصل ایک طرف سے مرکزی حصہ کے بڑھاؤ ہیں، اور دوسری طرف سے لفافہ ظہریہ (لفافہ پشتِ کف) کے بڑھاؤ ہیں (تصویر: ۳۰۴) +

ہاتھ کے عضلات

ہاتھ کے عضلات تین مجموعوں میں منقسم ہیں: (۱) انگوٹھے کے وہ عضلات جو اس کے باہر کی طرف (زند اعلےٰ کے مقابل) ہوتے ہیں؛ (۲) خنصر کے عضلات جو اندر کی طرف (زند اسفل کے مقابل) ہوتے ہیں (۳) ہتھیلی کے عضلات اور ہتھیلی کی ہڈیوں کے

درمیان کے عضلات +

انگوٹھے کے عضلات

مبعدۃ الابہام　مقاومۃ الابہام　قابضہ قصیرہ ابہامیہ　مقربۃ الابہام

مُبعِدَۃُ الابہام (مبعدہ ابہامیہ قصیرہ) ایک رقیق پھیلا ہوا عضلہ ہے جو جلد کے نیچے ہوتا ہے۔ عظم مربع منحرف کی لکیر، عظم زورقی کے حدبہ، اور رباطِ مستدیرہ مقدم (رسغی مستعرض) سے شروع ہوکر انگوٹھے کے پہلے پور کی جڑ کے بیرونی جانب تمام ہوتا ہے +

مجاورات بیرونی سطح سے لفافہ راحیہ، اندرونی سطح سے مقاومۃ الابہام، اندرونی کنارہ سے قابضہ قصیرہ ابہامیہ +

عصب عصب متوسط کے ذریعہ گردن کا چھٹا اور ساتواں عصب +

فعل انگوٹھے کو انگلیوں سے جدا کرتا ہے +

مُقاوِمَۃُ الابہام[1] (قابضہ لمشط الابہام) چھوٹا مثلث شکل کا عضلہ سابق کے نیچے ہوتا ہے۔ عظم مربع منحرف کی اگلی سطح اور رباطِ مستدیرہ مقدم سے شروع ہوکر انگوٹھے کی عظم مشطی کی بیرونی جانب کی پوری لمبائی میں تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۲ و ۳۰۳) +

مجاورات سطح ظاہرہ سے مبعدۃ الابہام۔ سطح باطن سے وہ جوڑ جو مربع منحرف اور عظم مشطی کے درمیان ہے۔ اور اندرونی کنارہ سے قابضہ قصیرہ ابہامیہ +

عصب عصب متوسط کے ذریعہ گردن کا چھٹا اور ساتواں عصب +

قابضہ قصیرہ ابہامیہ (انگوٹھے کا سکیڑنے والا چھوٹا عضلہ) دونوں عضلات سابقہ کے نیچے اور ان سے بڑا ہوتا ہے۔ یہ دو حصوں سے شروع ہوتا ہے: سطحی حصہ مربع منحرف کی لکیر کے زیرین حصے اور رباط مستدیرہ مقدم کے زیرین کنارے سے، اور گہرا حصہ بہت ہی چھوٹا ہے، جو پہلی عظم مشطی کی اندرونی جانب سے شروع ہوتا ہے، اور انگوٹھے کے پہلے پور کے دونوں جانب تمام ہوتا ہے: سطحی حصہ بیرونی جانب اور گہرا حصہ اندرونی جانب (تصویر: ۳۰۳) +

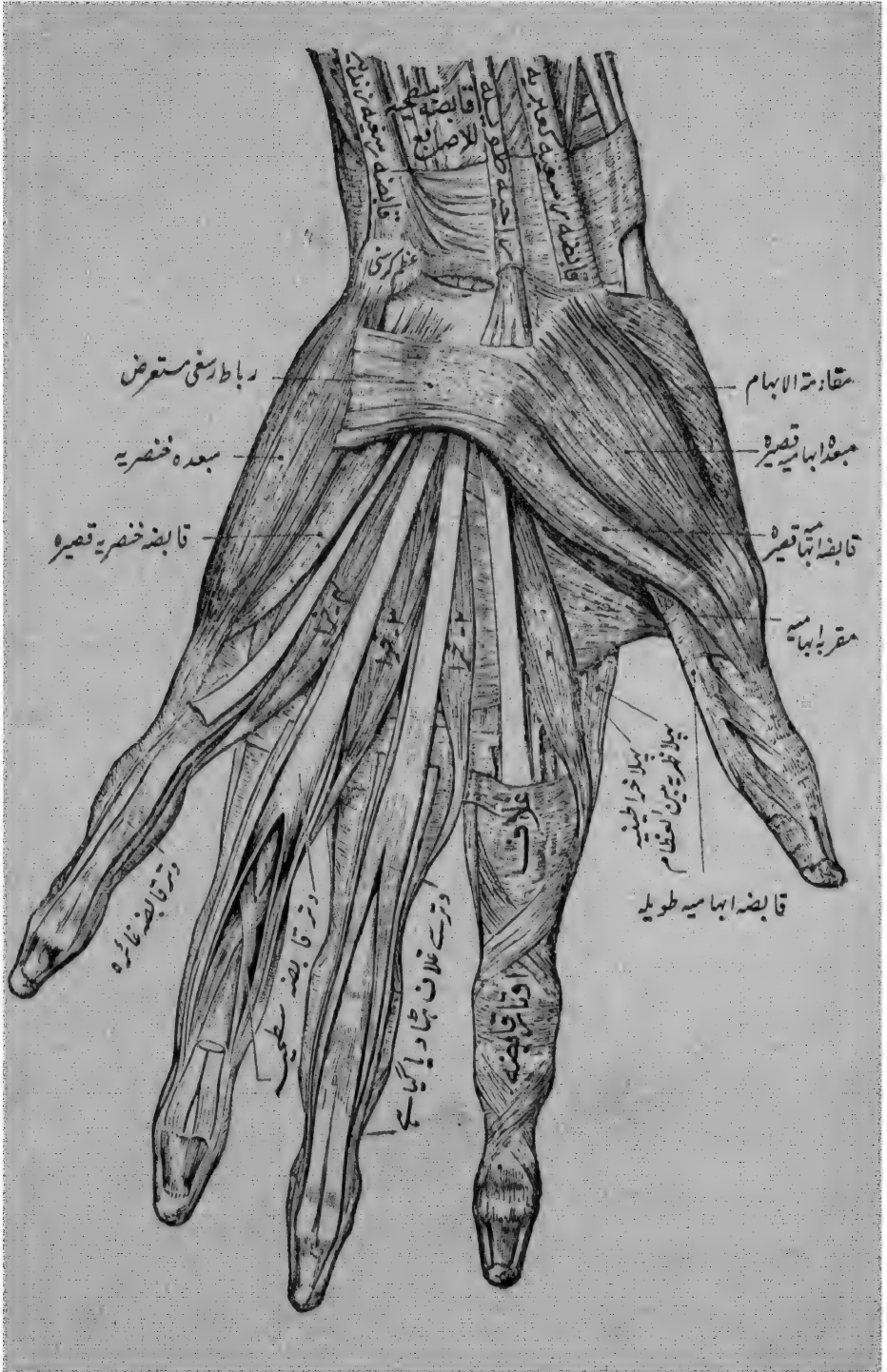
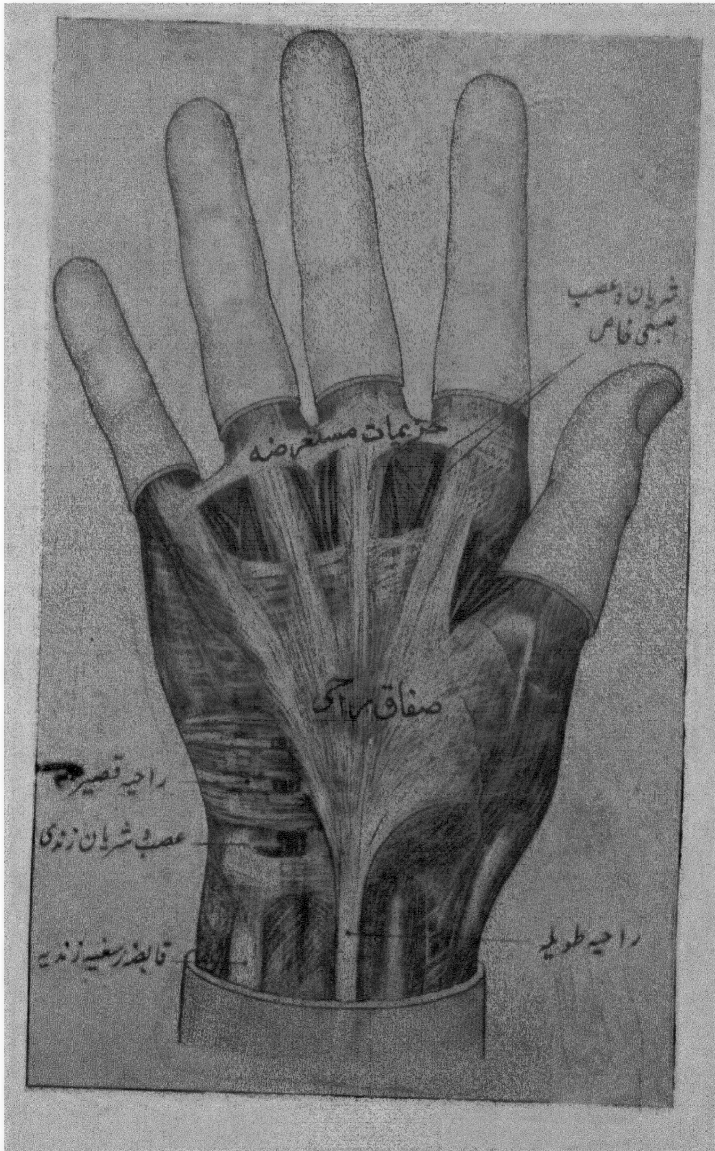
تنبیہ اس کے دونوں وتروں میں پوروے اور مشط کے جوڑ کے مقابل عظم سمانی پیدا ہوتی ہے +

مجاورات سطح ظاہرہ سے لفافہ راحیہ، سطح باطن سے مقربۃ الابہام، اور قابضہ رسغیہ علیا

---

[1] مقاومہ: مقابلہ کرنے والا +

تصویر (۳۰۳) بائیں ھاتھہ کے عضلات : اگلا منظر

تصویر (۳۰۲) دایاں لفافۂ راحیہ (صفاق راحی)

کا وتر، باھر سے مقاومۃ الابہام، اندر سے قابضہ طویلہ ابہامیہ کا وتر مجاور رہے +

عصب | سطحی حصے میں عصب متوسط کے ذریعہ گردن کا چھٹا اور ساتواں عصب، اور گہرے حصے میں عصب زندی کے ذریعہ آٹھواں عصب +

فعل | انگوٹھے کے پہلے پور کو موڑتا اور اسے قریب کرتا ہے +

مُقَرِّبَۃُ الابہام

(انگوٹھے کا قریب کرنے والا) مذکورہ بالا عضلات سے گہرا اور مثلث شکل کا ہوتا ہے، اس کے دو حصے ہیں: ترچھا حصہ عظم کبیر اور شبیہ بالمربع سے، دوسری اور تیسری مشطی کے قاعدوں سے، رباطات بین الرسغ سے، اور قابضہ رسغیہ علیا کے وتر کے غلاف سے شروع ہوتا ہے، اور آڑے حصے کے ساتھ مل کر انگوٹھے کے پہلے پور کی جڑ میں اندرونی جانب تمام ہوتا ہے۔ اس کے وتر میں ایک عظم سمسانی ہوتی ہے۔ آڑا حصہ مثلث شکل کا ہے جو تیسری عظم مشطی کی اگلی سطح کی زیرین دوتہائی سے شروع ہوتا ہے، اور ترچھے حصے کے ساتھ انگوٹھے کے پہلے پور کی جڑ میں اندرونی جانب تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۳) +

مُقَرِّبَہ کے معنے قریب کرنے والے کے ہیں۔ اس سے مراد یہ ہے کہ یہ عضلہ انگوٹھے کو ہتیلی کے خط وسطانی کے قریب لے آتا ہے +

مجاورات | سطح ظاھرہ سے قابضہ قصیرہ ابہامیہ اور قابضہ غائرہ کے اوتار، عضلات خراطینیہ، اس کی سطح باطن اول کی دو خلایا بین العظمین کو پوشیدہ کرتی ہے، اور ان خلاؤں سے بذریعہ ایک مضبوط جھلی کے الگ رہتی ہے +

عصب | عصب زندی کے ذریعہ گردن کا آٹھواں عصب +

فعل | انگوٹھے کو انگلیوں سے ملاتا ہے، یا انگوٹھے کو ہتیلی سے قریب کرتا ہے +

تنبیہ:- اس کے آڑے ریشوں کو مقربہ مستعرضہ ابھامیہ۔ اور اس کے ترچھے ریشوں کو مقربہ ورابیہ ابھامیہ کہا جاتا ہے +

خنصر کے عضلات

راحیہ قصیرہ — مبعدۃ الخنصر — قابضہ قصیرہ للخنصر — مقاومۃ الخنصر

راحیہ قصیرہ

(ہتھیلی کا چھوٹا عضلہ) ایک رقیق مربع شکل کا عضلہ ہے جو ہاتھ کی اندرونی جانب جلد کے نیچے ہوتا ہے۔ یہ رباط مستدیر مقدم اور ہتھیلی کی جھلی (لفافہ راحیہ) سے شروع ہو کر ہتھیلی کی جلد کی درونی سطح پہ تمام ہوتا ہے۔ (تصویر: ۳۰۴) +

عصب | عصب زندی کے ذریعہ گردن کا آٹھواں عصب +

فعل: ہتھیلی کے اندرونی حصے کی جلد میں شکن ڈالتا ہے +

مُبعِدَۃ الخنصر (چھوٹی انگلی کا دور کرنے والا) یہ عضلہ ہتھیلی میں اندرونی کنارے پر ہوتا ہے۔ عظم کرسنی سے اور قابضہ رسغیہ زندیہ (سفلیٰ) کے وتر سے شروع ہوکر ایک چپٹے وتر میں تمام ہوتا ہے، جو دو حصوں میں منقسم ہوجاتا ہے: ایک حصہ چھوٹی انگلی کے پہلے پور کے درونی جانب تمام ہوتا ہے، اور دوسرا حصہ باسطۃ الخنصر کے وتر عریض کے اندرونی کنارے میں تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۳) +

عصب: عصب زندی کے ذریعہ گردن کا آٹھواں عصب +

فعل: چھوٹی انگلی کو اور انگلیوں سے جدا کرتا ہے +

قابضہ قصیرۃ للخنصر (چھوٹی انگلی کا سکیڑنے والا چھوٹا عضلہ) عضلہ سابق سے باہر کی طرف واقع ہے، جو عظم صناری کے زائدہ صناریہ کی نوک اور رباط مستدیر مقدم کی اگلی سطح سے شروع ہوکر چھوٹی انگلی کے پہلے پور کی جڑ میں اندر کی طرف تمام ہوتا ہے۔ گاہے یہ عضلہ غیر موجود ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۲) +

عصب: عصب زندی کے ذریعہ گردن کا آٹھواں عصب +

فعل: چھوٹی انگلی کو سکیڑتا اور دور کرتا ہے +

مقاومۃ الخنصر (قابضۃ لمشط الخنصر) مذکورہ عضلات کے نیچے اور مثلث شکل کا ہوتا ہے۔ یہ عظم صناری کے زائدہ صناریہ اور رباط مستدیر مقدم سے شروع ہوکر چھوٹی انگلی کے مشط پر اندرونی جانب تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۲) +

عصب: عصب زندی کے ذریعہ گردن کا آٹھواں عصب +

فعل: چھوٹی انگلی کو سکیڑتا ہے، یعنی اسکی عظم مشطی کو سامنے کی طرف اس طرح کھینچتا ہے کہ ہتھیلی کی گہرائی بڑھ جاتی ہے +

تنبیہ:- اگر کلائی اور ہاتھ کے عضلات کو تین حصوں میں تقسیم کردیا جائے، تو ان کے یاد کرنے میں سہولت ہوسکتی ہے +

(۱) وہ عضلات جو ہاتھ پر عمل کرتے ہیں +

(۲) وہ جو تمام انگلیوں پر عمل کرتے ہیں +

(۳) وہ جو ایک ایک انگلی پر عمل کرتے ہیں +

---

(۱) جو عضلات ہاتھ پر عمل کرتے ہیں وہ دس ہیں: تین قابضہ، تین باسطہ، دو کابہ، دو باطحہ + چنانچہ تین قابضہ یہ ہیں:- قابضہ رسغیہ علیا، راحیہ طویلہ، قابضہ رسغیہ سفلیٰ۔ اور تین باسطہ یہ ہیں:- باسطہ رسغیہ طویلہ علیا، باسطہ رسغیہ قصیرہ علیا، باسطہ رسغیہ سفلیٰ۔

اور دو کابّہ یہ ہیں :- کابّہ مستدیرہ، کابّہ مربعہ، اور دو باطحہ یہ ہیں :- باطحہ طویلہ، باطحہ قصیرہ +

(۲) وہ عضلات جو چند انگلیوں پر عمل کرتے ہیں کل تین ہیں :- دو قابضہ اور ایک باسطہ: قابضہ سطحیہ للاصابع، قابضہ غائرہ للاصابع، باسطہ مشترکہ للاصابع +

(۳) جو عضلات الگ الگ انگلیوں میں عمل کرتے ہیں، وہ تین قسم کے ہیں: (۱) انگوٹھے پر عمل کرنے والے، (۲) سبابہ پر عمل کرنے والے، (۳) خنصر پر عمل کرنے والے +

چنانچہ انگوٹھے پر عمل کرنے والے آٹھ ہیں: تین قابضہ: قابضہ لمشط الابہام، قابضہ طویلہ ابہامیہ، قابضہ قصیرہ ابہامیہ اور تین باسطہ ہیں: باسطہ لمشط الابہام، باسطہ اولی ابہامیہ، باسطہ ثانیہ ابہامیہ، اور ایک مقربۃ الابہام اور ایک مبعدۃ الابہام +

سبابہ پر عمل کرنے والا صرف ایک عضلہ ہے: باسطۃ السبابۃ +

اسی طرح خنصر پر عمل کرنے والے چار ہیں: ایک قابضۃ الخنصر، ایک باسطۃ الخنصر، ایک مقربۃ الخنصر، ایک مبعدۃ الخنصر +

یہ بھی یاد رکھو کہ عضلات قابضہ اور دونوں کابّہ کلائی کے سامنے ہوتے ہیں، اور بازو کے اندرونی عقدہ (یا کلائی کے اندرونی جانب) سے شروع ہوتے ہیں۔ صرف کابّہ مربعہ اس سے مستثنیٰ ہے، اور عضلات باسطہ کلائی کی پشت کی طرف ہوتے ہیں، اور یہ اور ان کے ساتھ دونوں عضلات باطحہ بازو کی ہڈی کے بیرونی عقدہ (کلائی کی بیرونی جانب) سے شروع ہوتے ہیں۔ نیز یہ بھی یاد رکھو کہ بازو کا اندرونی عقدہ بمقابلہ بیرونی کے زیادہ ابھرا ہوا ہوتا ہے، جس سے تمام قابضہ اور ایک کابّہ شروع ہوتا ہے۔ بیرونی عقدہ اندرونی سے چھوٹا اور اس سے عضلات باسطہ اور دونوں باطحہ شروع ہوتے ہیں +

ہتھیلی کے عضلات

خراطینیہ   راحیہ بین العظام   ظہریہ بین العظام

خراطینیہ[1]

(تصویر: ۳۰۳) چار کمی چھوٹی ڈوریاں ہیں، جو قابضہ غائرہ للاصابع کے اجزاء اضافیہ معلوم ہوتی ہیں۔ چنانچہ یہ قابضہ غائرہ للاصابع کی نسوں سے شروع ہو کر مفاصل مشطیہ سلامیہ کے مقابل باسطہ مشترکہ للاصابع کے پھیلے ہوئے وتروں میں (جو انگلیوں کی پشت کو ڈھانکتے ہیں) تمام ہوتے ہیں +

عصب بیرونی دو عضلات میں عصب متوسط کے ذریعہ گردن کا چھٹا اور ساتواں عصب اور درونی دو میں عصب زندی کے ذریعہ آٹھواں عصب +

فعل عضلات خراطینیہ پہلے پوروں کو موڑتے اور دوسرے اور تیسرے پوروں کو

---

[1] خراطینیہ: کیچوے کے مانند +

پھیلاتے ہیں +

راحیہ بین العظام یہ عضلات شمار میں تین ہیں جو دوسری، چوتھی، اور پانچویں عظام المشط سے شروع ہو کر دوسری، چوتھی اور پانچویں انگلیوں کی پوروں کی جڑوں میں تمام ہوتے ہیں۔ انگوٹھے اور بیچ کی انگلیوں میں یہ نہیں ہوتے (تصویر: ۳۰۶) +

عصب: عصب زندی کے ذریعہ گردن کا آٹھواں عصب +

فعل: انگلیوں کو وسط کی طرف لاتے ہیں یعنی بیچ کی انگلی سے قریب کرتے ہیں +

ظھریہ بین العظام (تصویر: ۳۰۵) یہ عضلات شمار میں چار ہوتے ہیں، اور دوہرے پر سے مشابہت رکھتے ہیں، جو عظام المشط کے درمیان کی خلاؤں کو پر کر دیتے ہیں۔ یہ عظام المشط کی پہلوی سطحوں سے دوسروں کے ذریعہ شروع ہو کر پہلے پوروں کی جڑ میں تمام ہوتے ہیں۔ بیچ کی انگلی کے ساتھ دو ہوتے ہیں اور چھوٹی انگلی میں یہ عضلہ نہیں ہوتا ہے۔ سبابہ میں باہر کی طرف لگتا ہے، اور بنصر میں اندر کی طرف +

عصب: عصب زندی کے ذریعہ گردن کا آٹھواں عصب +

فعل: انگلیوں کو ایک دوسرے سے علیحدہ کرتے ہیں، یعنی بیچ کی انگلی سے دور کرتے ہیں +

زیرین اطراف یعنی ٹانگ کے عضلات ولفائف

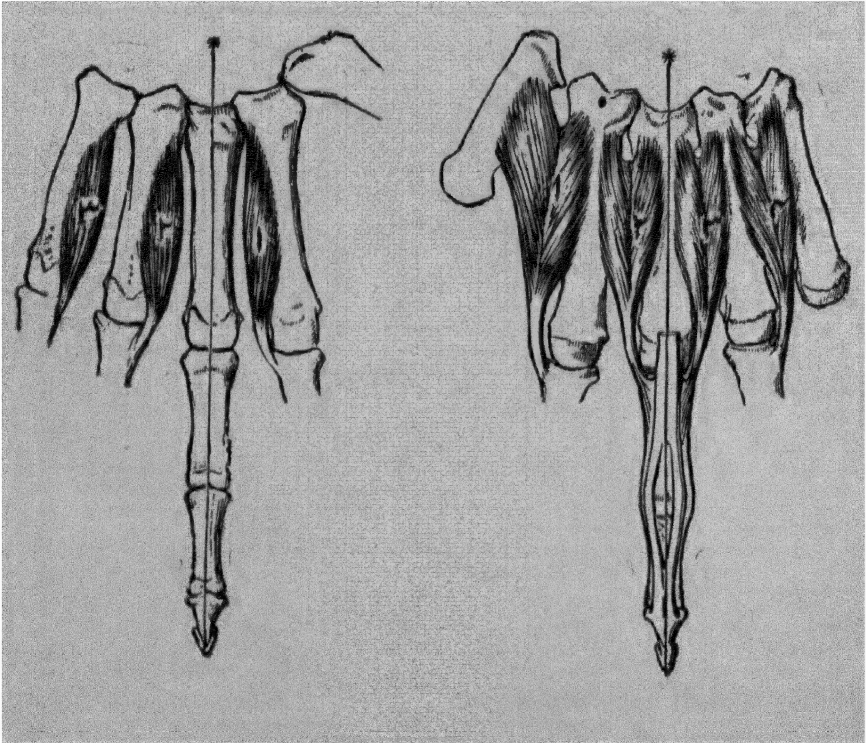
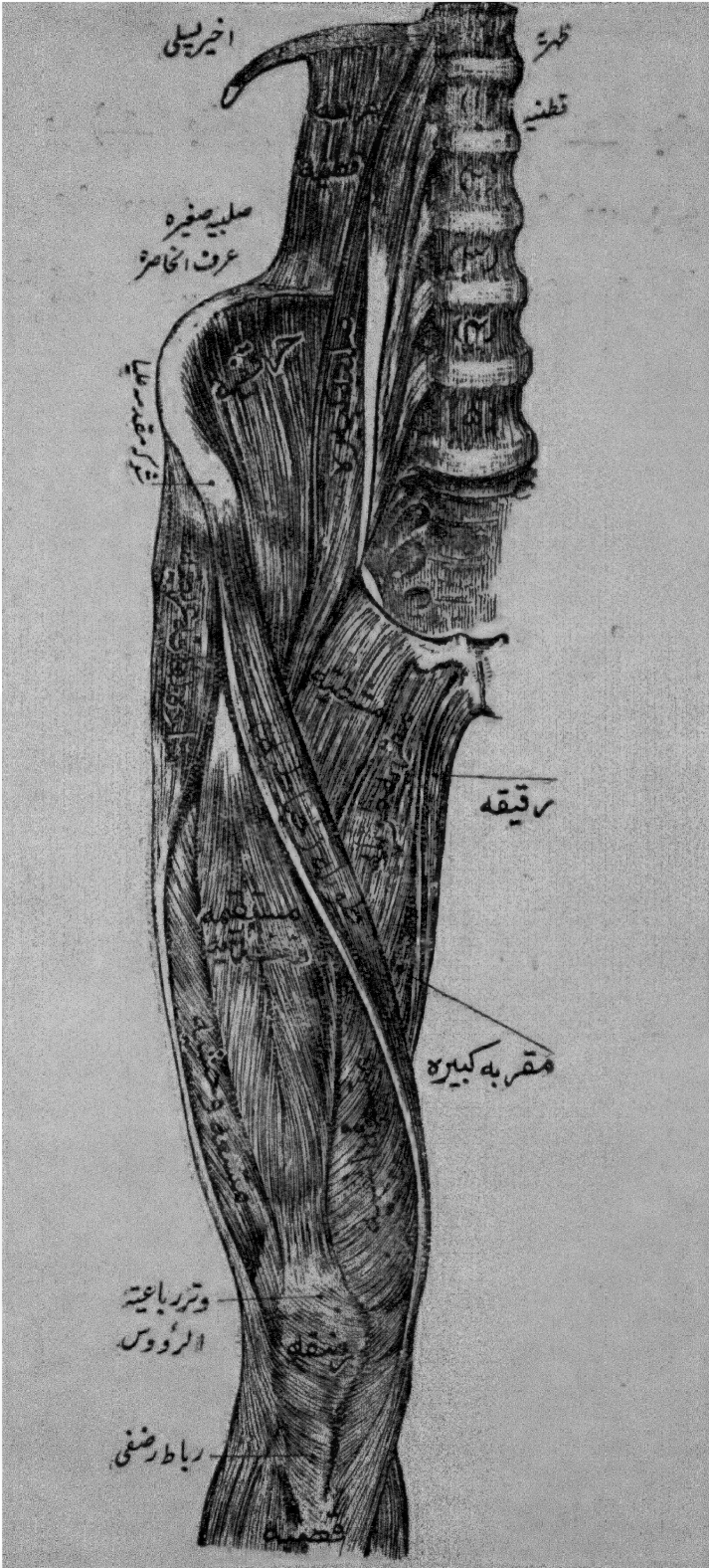
کولھے کے عضلات

صلبیہ کبیرہ صلبیہ صغیرہ حرقفیہ

لفافہ حرقفیہ ایک دبیز طبقہ ہے جو جوف شکم کے پچھلے حصہ پر استر کرتا ہے، اور عضلہ صلبیہ اور حرقفیہ کی پوری مسافت پر احاطہ کرتا ہے۔ یہ اوپر سے رقیق ہے، لیکن رباط الاربیہ کے پاس بتدریج دبیز ہو گیا ہے۔ اس کے دو حصوں میں سے ایک حصہ عضلہ صلبیہ پر تغشیہ کرتا ہے، اور دوسرا حصہ عضلہ حرقفیہ پر +

صلبیہ پر تغشیہ کرنے والا حصہ اوپر کی طرف دبیز ہے، اور قوس قطنی ضلعی انسی بناتا ہے، جو کمر کے پہلے مہرہ کے جناح سے دوسرے مہرہ کے جسم تک پھیلتا ہے۔ اندرونی جانب یہ لفافہ غضاریف بین الفقار اور مہروں کے اجسام کے ابھرے ہوئے حاشیوں سے لگا رہتا ہے۔ بیرونی جانب، عرف الخاصرہ سے اوپر، اس کا تسلسل

تصویر (۳۰۵/۱) بائیں ھاتھہ
کے عضلات بین العظام
ظہریہ : پچھلا منظر

تصویر (۳۰۶/۱) بائیں ھاتھہ
کے عضلات بین العظام
راحیہ : اگلا منظر

تصویر (۳۰۵ ب) جزء حرقفی کے عضلات اور ران کے اگلے عضلات : دائیں جانب

اُس لفافہ سے ہے جو مربعہ قطنیہ کے سامنے تغشیہ کرتا ہے ، اور عرف الخاصرہ سے نیچے اس کا سلسلہ حرقفیہ کے لفافہ سے ملا ہوا ہے +

حرقفیہ پراستر کرنے والا حصہ بیرونی جانب عرف الخاصرہ کے اندرونی لب کی پوری درازی سے مرتبط ہے ، اور اندرونی جانب حوض حقیقی کے کنارے سے لگا ہوا ہے ، جہاں وہ غشاء غظمی کے ساتھ مدغم ہو جاتا ہے ۔ علی ہذا اسکا ارتباط نتو حرقفی مشطی کے ساتھ بھی ہے ۔ عروق حرقفیہ ظاہرہ اس کے سامنے ہوتے ہیں ، اور منفیرہ قطنیہ کی شاخیں پیچھے ۔ یہ باریطون سے بذریعہ نسیج واصل تحت الباریطون کے الگ رہتا ہے +

عروق فخذیہ سے باہر کی طرف لفافہ حرقفیہ رباط الاربیہ سے مرتبط ہے ، اور لفافہ مستعرضہ سے اس کا سلسلہ ملا ہوا ہے ۔ یہ عروق فخذیہ کے پیچھے گزرتا ہے ، اور رباط الاربیہ کے بعد اس کا نام لفافہ حرقفیہ مشطیہ ہو جاتا ہے ۔ یہ لفافہ اُس فضاء کو دو حصوں میں تقسیم کر دیتا ہے جو رباط الاربیہ اور خاصرہ کے درمیان ہوتی ہے ۔ اندرونی حصہ (خلاء عروقی) سے عروق فخذیہ گزرتی ہیں ، اور بیرونی حصہ (خلاء عضلی) سے صلبیہ کبیرہ ، حرقفیہ ، اور عصب فخذی گزرتا ہے ۔ عروق سے اندر کی طرف لفافہ حرقفیہ مشطیہ خط مشطی سے مرتبط ہے ، اور اس کا سلسلہ لفافہ مشطیہ کے ساتھ ملا ہوا ہے ۔ ران میں لفافہ حرقفیہ مشطیہ عضلہ حرقفیہ اور صلبیہ کبیرہ پر تغشیہ کرتا ہے ، اور غلاف فخذی (غمد الفخذ) کی پچھلی دیوار بناتا ہے +

جب بعض زیرین مہروں کے بوسیدہ ہونے سے پیپ جمع ہو جاتی ہے تو وہ عضلہ صلبیہ کے غلاف میں گھس کر اس عضلہ کے ساتھ ساتھ رباط الاربیہ کے نیچے پہونچتی اور ران کی جڑ میں جمع ہو جاتی ہے ، جہاں عضلۂ مذکور ختم ہوا ہے ، اور وہاں جلد سے باہر آتی ہے ۔ مگر صفاق میں قطعی چھید نہیں ہوتا ۔ اور نہ ران کے عروق متاذی ہوتے ہیں ، ہاں اس پیپ سے عضلہ مذکورہ ضرور متاثر ہوتا ہے ، اور وہ بتدریج گلنے لگتا ہے +

صُلبیہ کبیرہ (قطنیہ کبیرہ) ایک لمبا تکلہ نما عضلہ ہے ، جو صلب کے دونوں طرف اُس حصہ میں واقع ہے جو کمر کے مہروں سے حاصل ہوتا ہے یہ پشت کے اخیر اور کمر کے کل مہروں کے جسم اور ان کے درمیان کے غضاریف (طبق) سے ، اور کمر کے کل مہروں کے اجنحہ کی اگلی سطحوں اور زیرین کناروں سے شروع ہو کر ران کی ہڈی کے چھوٹے طرد خانطیر پر تمام ہوتا ہے ۔ یہ عضلہ نیچے کی طرف اس طرح گزرتا ہے کہ اس کے سامنے رباط الاربیہ ہوتا ہے ، اور اس کے پیچھے مفصل ورک کا رباط کیسی ، اور

اندر کی طرف جوفِ حقیقی کا کور (حاشیہ)۔ ایک بلغمی تھیلی اس کے وتر کو عظم العانہ اور رباط کیسی سے جدا کرتی ہے (تصویر: ۳۰۵)+

مجاورات | کمر کے حصے میں اس کی اگلی سطح جو کہ باریطون سے پیچھے ہوتی ہے مندرجہ ذیل اجزاء سے مجاور رہتی ہے: رباط قوسی انسی (قوس قطنی ضلعی انسی) گردہ، صابیہ صغیرہ گردہ کے عروق، حالب، عروق منویہ، عصب تناسلی فخذی اور قولون (بائیں طرف) اور معائے لفائفی (دائیں طرف)+ اور جوف خانہ کے کنارے کے پاس شریان اور ورید حرقفی اصلی اور نظاہر سے، اس کی پچھلی سطح کمر کے مہروں کے اجنحہ اور عضلہ مربعہ قطنیہ سے ضفیرہ قطنیہ اس عضلہ کے جوہر کے پچھلے حصہ میں واقع ہے۔ اس کے اندرونی پہلو سے کمر کے مہروں کے اجسام، غدد مائیہ قطنیہ، شرائین قطنیہ، عقد شرکیہ اور رانکی وہ شاخیں جو نخاعی اعصاب سے جا ملتی ہیں۔ اجوف دائیں طرف اور اورطی بائیں طرف+ ران کے حصے میں اس کے مجاورات اس طرح ہیں:۔ سامنے لفافہ عریضہ، پیچھے کولھے کا رباط کیسی؛ اندرونی کنارے پر عضلہ مشطیہ، اور شریان فخذی منعطف انسی اور شریان فخذی؛ بیرونی کنارے پر عصب فخذی اور عضلہ حرقفیہ+

عصب | کمر کے دوسرے اور تیسرے اعصاب کی اگلی شاخیں+

عمل | یہ جب اوپر کی طرف سے فعل کرتا ہے تو ران کو پیٹرو پر سکیڑتا ہے، اور ران کی ہڈی کو باہر کی طرف گردش دیتا ہے۔ اور جب ران اپنی جگہ قائم رہتی ہے، اور یہ نیچے کی طرف سے عمل کرتا ہے تو ریڑھ کے زیرین حصے اور پیڑو کو سامنے کی طرف کھینچتا ہے۔ نیز یہ دھڑ کے کھڑے رہنے میں امداد کرتا ہے اور جب انسان چت لیٹا ہوا ہو تو بدن کے اٹھانے میں اعانت کرتا ہے+

صُلبیہ صغیرہ

(قطنیہ صغیرہ) مذکورۂ بالا عضلہ کے سامنے ہوتا ہے۔ یہ پشت کے اخیر اور کمر کے پہلے مہرے کے اجسام سے اور انکے درمیان کی غضروف سے شروع ہو کر نتو، حرقفی مشطی اور خط مشطی پر تمام ہوتا ہے۔ یہ عضلہ پچپن فیصدی انسانوں میں پایا جاتا ہے (تصویر: ۳۰۵)+

عصب | : کمر کے پہلے عصب کی شاخ+

مجاورات | یہ صلبیہ پر سوار رہتا ہے اور اسکے اوپر باریطون کا تغشیہ ہوتا ہے+

عمل | لفافہ حرقفیہ کو تانتا ہے+

حرقفیہ

(خاصریہ) پتلا سا پھیلا ہوا مثلث شکل کا عضلہ ہے جو عظم الخاصرہ کے اندرونی نشیب (حفرۂ خاصرہ) کو بھرتا ہے۔ یہ حفرۂ خاصرہ اور عرف الخاصرہ (حجبہ) کے اندرونی لب، رباط عجزی حرقفی اور حرقفی قطنی اور

عظم العجز کے جناح سے شروع ہوکر ران کی ہڈی کے چھوٹے طروخانطیر کے سامنے اور راس خط پر تمام ہوتا ہے، جو اس سے خط خشن کی طرف بڑھتا ہے +

مجاورات جوف بطن کے اندر، اگلی سطح پر لفافہ حرقفیہ جو اس کو باریطون سے الگ کرتا ہے، اور عصب جلدی وحشی؛ دائیں طرف اعور، بائیں طرف قولون کا تعریج سینی؛ پچھلی سطح پر حفرۂ حرقفیہ۔ اندرونی کنارے پر صلبیہ کبیرہ اور عصب فخذی مقدم +

اور اس کے مجاورات ران میں اس طرح ہیں کہ اگلی سطح پر لفافہ عریضہ، عضلہ مستقیمہ، اور طویلہ اور شریان فخذی غائر؛ اور پیچھے کی طرف مفصل ورک کا رباط کیسی +

عصب فخذی مقدم کے ذریعہ کمر کا دوسرا اور تیسرا عصب +

فعل صلبیہ کبیرہ کے موافق +

ران کے اگلے عضلات

شادۃ لفاف الفخذ | طویلہ | رباعیۃ الرؤوس فخذیہ (مستقیمہ۔ متسعہ وحشیہ
متسعہ انسیہ۔ فخذیہ) | تحت الفخذیہ

ران کی سطحی جھلّی (لفافہ سطحیہ) ساری ران پر محیط ہوتی ہے؛ اسکی ساخت خانہ دار (نسیج خلوی) ہے، جس کے خانوں میں کافی چربی پائی جاتی ہے۔ اس کو دو یا زیادہ پرتوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے، جن کے درمیان سطحی عروق و اعصاب پائے جاتے ہیں۔ کنج ران کے مقام میں یہ زیادہ دبیز ہے، اور یہاں اس کے دو پرت ہوتے ہیں؛ بیرونی پرت شکم کی جھلی کا بڑھاؤ ہے، اور اندرونی پرت رباط الاربیہ کا بڑھاؤ ہے۔ سطحی جھلی کا اندرونی پرت گہری جھلی سے متصل اور اس میں عروق دمویہ وغیرہ کے لئے بکثرت چھید ہوتے ہیں، اسی وجہ سے اس کو لفافہ غربالیہ کہتے ہیں +

ران کی گہری جھلی (لفافہ غائرہ) کو اس کی وسعت اور پھیلاؤ کی وجہ سے لفافہ عریضہ کہتے ہیں، یہ رباط الاربیہ، عرف حرقفی، عجز اور عصعص کے کناروں، عظم العانہ اور ورک کے شعبوں اور گھٹنے کے جوڑ کی ابھری ہوئی ہڈیوں سے متصل ہے۔ اس میں رباط الاربیہ کے نیچے ورید صافن کے لئے ایک بیضوی سوراخ ہوتا ہے، جس کو منفذ صافن (حفرہ بَیضِیّہ) کہتے ہیں۔ اس لفافہ کی دبازت مختلف حصوں میں کم و بیش ہوتی ہے: ران کے بالائی اور بیرونی حصوں میں یہ زیادہ دبیز ہوتا ہے، اور پچھلے اور اندرونی حصوں میں رقیق۔ اسی طرح گھٹنے کے گرد یہ بہت ہی قوی ہے، جہاں مختلف جہات سے اوتار پہونچتے ہیں۔ عرف الخاصرہ سے یہ ایک دبیز لفافہ کی شکل میں الویہ متوسطہ کے

اوپر اوترتا ہے، پھر یہ دو طبقات میں منقسم ہوکر الویہ کبیرہ کو اپنے اندر لے لیتا ہے، اور پھر یہ دونوں متحد ہوجاتے ہیں۔ لفافہ عریضہ کا وہ حصہ جو عرف الخاصرہ کے اگلے حصے کے ساتھ مرتبط ہے، یہ دو پرتوں میں نیچے اوتر کر ران کے پہلو پر آجاتا ہے، جس کے دونوں پرتوں کے بیچ میں شادہ لغمد الفخذ ہوتا ہے؛ اس عضلے کے زیریں سرے پر یہ دونوں پرت متحد ہوکر ایک مستحکم پٹی بناتے ہیں، جس پر یہ عضلہ ختم ہوتا ہے۔ پھر یہ پٹی عصابہ حرقفیہ قصبیہ کے نام سے نیچے اوتر کر قصبہ کبری کے بیرونی لقمہ سے مرتبط ہوجاتی ہے۔ لفافہ عریضہ سے ران کے مختلف عضلات کے لئے فواصل عضلیہ نکلتے ہیں +

لفافہ عریضہ کے سطحی حصہ کا وہ خمدار حاشیہ جو عظم العانہ کے حدبہ سے نیچے اور باہر کی طرف بشکل قوس مڑتا ہے، حافۂ منجلیہ کہلاتا ہے، جس سے منفذ صافن کا بیرونی حاشیہ حاصل ہوتا ہے +

شادہ لغمد الفخذ

(شادّہ لفافہ عریضہ) عرف الخاصرہ کے بیرونی لب کے اگلے حصہ اور بالائی اگلے خار کی بیرونی سطح سے شروع ہوکر ران کے بیرونی پہلو پر بالائی ثلث کے قریب لفافہ عریضہ کے عصابہ حرقفیہ قصبیہ کے دونوں پرتوں کے مابین تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۵) +

مجاورات سطح ظاہر پر لفافہ عریضہ اور جلد۔ سطح باطن پر عضلہ الویہ متوسطہ، مستقیمہ فخذیہ، متسعہ وحشیہ اور شریان منعطف وحشی کی چڑھنے والی شاخیں؛ اس کے اگلے کنارے پر عضلہ طویلہ جو نیچے کی طرف بذریعہ ایک مثلث خلاء کے اس سے الگ ہے، جس میں عضلہ مستقیمہ فخذیہ معلوم ہوتا ہے، اور پچھلے کنارے پر عضلہ الویہ متوسطہ +

عصب عصب الوی اعلی کے ذریعہ کمر کا چوتھا اور پانچواں عصب اور عجز کا پہلا عصب +

فعل: لفافہ عریضہ کو تانتا ہے اور جب اس کا فعل قائم رہتا ہے تو ران کو بعید کرتا اور اندر کی طرف گردش دیتا ہے۔ اور جب یہ نیچے سے عمل کرتا ہے، اور بدن سیدھا کھڑا ہوتا ہے، تو پیڑو ران کے سر پر قائم رہتا ہے +

طویلہ

(خیاطیہ) بدن کے سارے عضلات سے یہ لمبا ہوتا ہے۔ یہ ایک تنگ فیتہ نما عضلہ ہے جو عظم الخاصرہ کے اگلے بالائی خار اور اس خار کے نیچے کے کھندانے کے بالائی نصف سے شروع ہوکر ران کے بالائی اور اگلے حصے کو ترچھے طور پر عبور کرکے گھٹنے کے اندرونی جانب آجاتا ہے، اور ایک چوڑے وتر کے ذریعہ قصبۂ کبریٰ کی درونی سطح کے بالائی حصہ پر عضلہ رقیقہ اور وتر نیم النصف کے سامنے تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۵) +

مجاورات بیرونی سطح پر لفافہ عریضہ اور جلد۔ اندرونی سطح پر عضلہ حرقفیہ، صلبیہ، مستقیمہ فخذیہ، متسعہ انسیہ، عصب فخذی مقدم، ران کے عروق کا غلاف، مقربہ طویلہ،

مقربہ کبیرہ، رقیقہ، عصب صافن طویل، مفصل رکبہ کا رباط جانبی انسی +

تنبیہ:۔ اس عضلہ کا بالائی حصہ **مثلث اربی (مثلث فخذی)** کی بیرونی حد بناتا ہے، جس کی اندرونی حد مقربہ طویلہ سے اور قاعدہ رباط اربی سے حاصل ہوتا ہے، شریان الفخذ اس مثلث کے وسط میں، قاعدہ سے زاویہ تک، واقع ہے۔ ران کی درمیانی تہائی میں یہ شریان **مجرای مقربی** کے اندر رہتی ہے، جس کی چھت پر عضلہ طویلہ واقع ہے +

عصب | فخذی مقدم کے ذریعہ کمر کا دوسرا اور تیسرا عصب +

فعل | پنڈلی کو ران پر سکیڑتا ہے، اور جب اس کا عمل قائم رہتا ہے تو ران کو بیڑو پر موڑتا ہے اور ساتھ ہی ران کو بعید کرتا اور اسے باہر کی طرف گردش دیتا ہے؛ اور جب اس کا عمل نیچے کی طرف سے ہوتا ہے تو بیڑو کو ران کی طرف کھینچتا ہے +

باسطہ رُباعیۃ الرؤوس

(تصویر: ۳۰۵) ٹانگ کا ایک بہت بڑا پھیلانے والا عضلہ ہے، جو ران کو سامنے اور پہلوؤں سے ڈھانکتا ہے۔ اسکے چار مستقل حصے ہیں، جنکے الگ الگ نام ہیں: مستقیمہ فخذیہ اور فخذیہ ران کے سامنے واقع ہیں، متسعہ وحشیہ ران کے بیرونی حصے پر اور متسعہ انسیہ ران کے اندرونی حصے پر +

مستقیمہ فخذیہ

(ران کا سیدھا عضلہ) تکلہ نما عضلہ ہے یعنی تکلہ کی طرح درمیان میں گول اور دبیز، اور دونوں سرے بتدریج باریک ہوتے ہیں۔ اس کے سطحی ریشے ایسے پر کی طرح مرتب ہیں، جنکے دونوں طرف ریشے لگے ہوئے ہوں۔ یہ دو سروں سے شروع ہوتا ہے، چھوٹا سرا خاصرہ کے اگلے زیرین خار سے، اور بڑا سرا حق الورک کے بالائی جانب سے شروع ہو کر رضفہ کے قاعدہ پر دونوں عضلات متسعہ وحشیہ وانسیہ اور فخذیہ کے ساتھ انکے مابین تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۵) +

مجاورات | اس کے سامنے بالائی حصے میں الویہ متوسط کے اگلے ریشے، شادہ نعد الفخذ، طویلہ، صلبیہ، حرقفیہ، اور زیرین تین چوتھائی میں لفافہ عریضہ واقع ہیں۔ اور اس کی سطح باطن مفصل ورک، عروق منعطفہ ظاہرہ، عضلہ فخذیہ اور دونوں متسعہ سے مجاور ہے +

مُتَّسِعَہ وحشیہ

(متسعہ: وسیع کشادہ) باسطہ رباعیۃ الرؤوس کا سب سے بڑا حصہ ہے، یہ عظم فخذی کے دونوں طرد خانطیروں کے درمیان کے خط، بڑے طرد خانطیر کے زیرین اور اگلے کناروں، حدبہ الویہ کے بیرونی لب، نیز خط خشن کے بیرونی لب کے بالائی حصہ سے جو کہ بڑے طرد خانطیر کی طرف جاتا ہے، شروع ہو کر

رضفہ کے بیرونی جانب بڑے مشترک وتر کے ساتھ تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۵) +

مجاورات: سطح ظاہر سے ستقیمہ فخذیہ، شادہ لغمد الفخذ، لفافہ عریضہ، عضلہ الویہ کبیرہ، جو اسکو بلغمی تھیلی سے جدا کرتا ہے۔ سطح باطن سے عضلہ فخذیہ اور ان دونوں کے درمیان شریان منعطف وحشی کی شاخیں اور عصب فخذی مقدم ہوتا ہے +

مُتَّسِعہ انسیہ اور فخذیہ

دونوں ایک عضلہ شمار کئے جاتے ہیں، کیونکہ یہ دونوں اس طرح متحد و متصل ہیں کہ انکا جدا کرنا مشکل ہے: اگلا حصہ فخذیہ (متسعہ متوسطہ) اور اندرونی حصہ متسعہ انسیہ کہلاتا ہے۔ چنانچہ متسعہ انسیہ خط بین الطرو خانطیرین کے زیرین نصف، خط خشن کے اندرونی لب، خط فوق العقدہ کے بالائی حصے، مقربہ طویلہ وعظیمہ کے اوتار، اور اندرونی فاصل عضلی سے شروع ہوتا ہے۔ اس کے ریشے نیچے اور سامنے کی طرف جا کر ایک وتر عریض کے ساتھ مرتبط ہوتے ہیں، جو رضفہ کے اندرونی جانب تمام ہوتا ہے +

اور فخذیہ (متسعہ متوسطہ) عظم فخذی کی اگلی اور بیرونی سطح کی بالائی تین چوتھائی اور بیرونی فاصل عضلی سے شروع ہو کر رضفہ کی اگلی سطح پر تمام ہوتا ہے +

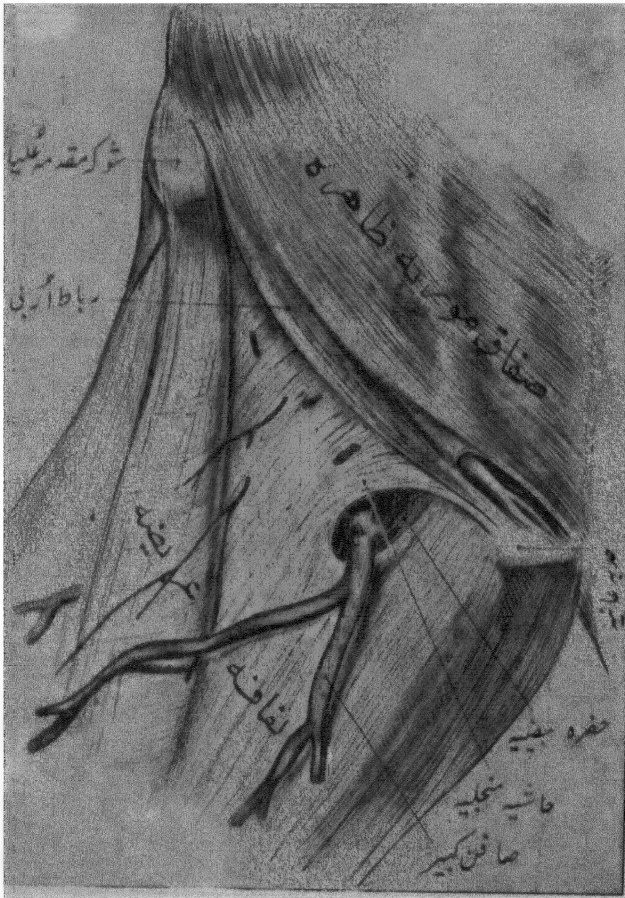
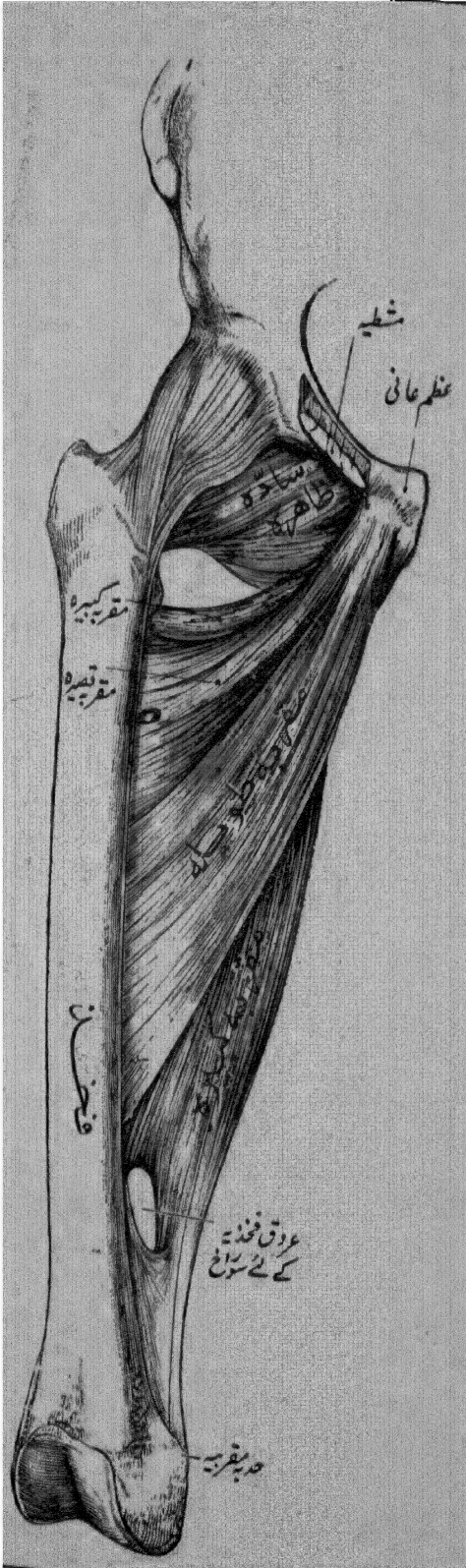
مجاورات: ان دونوں عضلات کی سطح ظاہر سے عضلہ صلبیہ، حرقفیہ، ستقیمہ، طویلہ، مشطیہ، تینوں مقربہ، لفافہ عریضہ، ران کے عروق، عصب صافن، اور سطح باطن سے ران کی ہڈی، عضلہ تحت الفخذیہ، اور مفصل رکبہ کی غشاء زلالی +

باسطہ رباعیۃ الرؤس کے مختلف حصوں کے اوتار ران کے زیرین حصے پر متحد ہو کر ایک مستحکم اور قوی وتر بناتے ہیں جو رضفہ کے قاعدہ پر تمام ہوتا ہے؛ لیکن اس کے چند ریشے رضفہ کے اوپر سے گزر کر رباط رضفی میں مدغم ہوجاتے ہیں +

مذکورہ بالا چاروں عضلات کو، جیسا کہ بتایا جاچکا ہے، باسطہ رباعیۃ الرؤس کہا جاتا ہے، لیکن متسعہ انسیہ اور فخذیہ کے دونوں سرے چونکہ ایک دوسرے سے مل کر ایک ہوگئے ہیں، اس لئے بعض مشرحین انکو ثلاثیۃ الرؤس کہتے ہیں، اور اس میں بازو کے ثلاثیۃ الرؤس سے عجیب مشابہت پائی جاتی ہے۔ مثلاً دونوں کے درمیانی سرے لمبے ہوتے ہیں، جو ایک میں کولھے سے اور دوسرے میں شانے کی ہڈی سے متصل ہیں۔ اور اندرونی اور بیرونی سرے ران اور بازو کے جسم سے متصل ہیں اور دونوں کا فعل پھیلانا ہے +

تحت الفخذیہ

(رکبیہ مفصلیہ) ایک چھوٹا سا عضلہ ہے جو

تصویر (۳۰۶/۲) دایاں حفرہ بیضیہ (منفذ صافن)

تصویر (۳۰۷) ران کے اندرونی گہرے عضلات : داہنی جانب

عام طور پر مخذیہ سے ممتاز اور گا۔ ہے اس کے ساتھ ملا ہوا ذرمعدوم سا ہوتا ہے۔ ران کی اگلی سطح کی زیرین چوتھائی سے شروع ہو کر گھٹنے کے جوڑ کے رباط کیسی کے طبقہ زلالیہ کے بالائی حصے میں تمام ہوتا ہے +

عصب مذکورہ عضلات عصب مخذی مقدم کے ذریعہ کمر کے دوسرے، تیسرے، اور چوتھے اعصاب سے پرورش پاتے ہیں +

عمل رباعیۃ الرؤس کا فعل یہ ہے کہ یہ ران کو پھیلاتا ہے، اور جب یہ نیچے سے قائم ہو کر ران پر عمل کرتا ہے تو اس کو پنڈلی پر قائم کر کے بدن کے سارے بوجھ کو اُٹھاتا ہے؛ اور مستقیمہ پیڑو اور بدن کو ران پر قائم رکھنے میں صلبیہ اور حرقفیہ کی امداد کرتا ہے۔ نیز ران کو سامنے کی طرف موڑنے میں یا پیڑو کی طرف ران کے لانے میں کسی قدر اعانت کرتا ہے۔ تحت الفخذ یہ گھٹنے کے جوڑ کے رباط کیسی کے طبقہ زلالیہ کو ٹانگ کے پھیلانے کے دوران میں اوپر کی طرف کھینچتا ہے +

ران کے اندرونی جانب کے عضلات

رقیقہ مشطیہ مقربہ طویلہ مقربہ قصیرہ مقربہ کبیرہ

رقیقہ ران کے اندرونی جانب کے عضلات میں یہ سب سے سطحی اور رقیق عضلہ ہے، یہ اوپر سے چوڑا اور نیچے سے تنگ اور رفیتہ نما ہے۔ یہ لجام عانی کے زیرین نصف کے اگلے کنارے سے، اور عظم انعانہ اور عظم الورک کے شعبوں کے ورونی کنارے سے شروع ہو کر عمودی طور پر نیچے اوترتا اور قصبہ کی ہڈی کے ورونی سطح میں بالائی جانب ایک چپٹے وتر کے ذریعہ تمام ہوتا ہے۔ یہ وتر مقام انتہا کے پاس وتریۃ النصف کے وتر کے ٹھیک اوپر ہوتا ہے، اور اس کے بالائی کنارے پر عضلہ طویلہ کا وتر سوار ہوتا، اور کسی قدر اس کے ساتھ مدغم بھی ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۵) +

مجاورات سطح ظاہر سے لفافہ عریضہ، اور نیچے کی طرف عضلہ طویلہ، اور اس کے زیرین حصے پر ورید صافن انسی تقاطع کرتی ہے، جو لفافۂ عریضہ کے اوپر سوار ہوتی ہے + سطح باطن سے تینوں عضلات مقربہ، گھٹنے کا اندرونی پہلوی رباط، جن کے درمیان کیس بلغمی حائل ہوتی ہے +

عصب عصب ساد کے ذریعہ کمر کا دوسرا اور تیسرا عصب +

عمل پنڈلی کو سکیڑتا، اندر کی طرف گردش دیتا، اور ران کو قریب بھی کرتا ہے +

مُشطیہ (مُشط: کنگھی) یہ ایک پتلا سا مربع شکل کا عضلہ ہے، جو ران کے اندرونی بالائی حصے میں سامنے کو ہوتا ہے۔ اس سے باہر صلبیہ کبیرہ اور اندر

مقربہ طویلہ ہوتا ہے۔ اس کو اس نام سے یاد کرنے کی وجہ اس کے ریشے ہیں، جو کنگھی کے دندانوں سے مشابہ ہوتے ہیں، یہ عظم العانہ کے خط مشطی اور اس کے سامنے حدبہ حرقفیہ مشطیہ اور حدبہ عانیہ کے درمیان سے شروع ہو کر طرو خانطیر اصغر اور خط خشن کے مابین کی لکیر پر تمام ہوتا ہے۔ اس عضلہ کی رفتار نیچے، پیچھے اور باہر کی طرف ہوتی ہے (تصویر: ۳۰۵)

مجاورات | سطح مقدم پر بالائی حصے میں لفافہ عریضہ ہے جو اسکو ران کے عروق اور وریدِ صافن انسی سے الگ کرتا ہے۔ پچھلی سطح پر مفصل ورک ہے، اور مقربہ قصیرہ، سادہ ظاہرہ، عروق اور عصب، یہ سب چیزیں اسکے اور مفصل ورک کے درمیان واقع ہیں، اسکے بیرونی کنارے پر عضلہ صلبیہ ہے لیکن درمیان میں نسیج خلوی حائل ہے جسمیں شریان فخذی رہتی ہے اندرونی کنارے پر مقربہ طویلہ کا کنارہ ہے۔

عصب | فخذی مقدم اور سادہ اضافی کے ذریعہ کمر کا دوسرا اور تیسرا عصب۔

عمل | ران کو قریب کرتا ہے اور اکثر اس کا استعمال گھوڑے کی سواری میں ہوتا ہے، کیونکہ گھوڑے کے پہلو رانوں سے گھٹنے کے درمیان دبائے جاتے ہیں۔ اس فعل میں تینوں عضلات مقربہ شریک ہیں۔ نیز یہ اور دوسرے عضلات ران کو کسی قدر باہر کی طرف گردش بھی دیتے ہیں۔ اور جب ران دور ہوتی ہے، تو یہ عضلات اس طرح قریب لاتے ہیں کہ ایک ران دوسری ران پر سوار ہو جاتی ہے۔ مشطیہ ران کو پیڑو پر کسی قدر موڑتا بھی ہے۔

مُقرِبَہ طویلہ

(مقربہ: قریب لانے والا) تینوں عضلات مقربہ میں سے یہ سطحی ہے۔ یہ ایک مثلث شکل کا عضلہ ہے، جس کی رفتار عضلہ مشطیہ کی طرح ہے، اور راس مثلث اوپر واقع ہے۔ یہ عظم العانہ کی اگلی سطح سے عرف اور لحام عانی کے قریب شروع ہو کر فخذی کے پچھلے کنارے کے وسطانی ثلث پر متسعہ انسیہ اور مقربہ کبیرہ کے درمیان تمام ہوتا ہے۔ یہ اندر کی طرف رقیقہ سے اور باہر کی طرف مشطیہ سے گھرا رہتا ہے (تصویر: ۳۰۷)

مجاورات | اگلی سطح پر لفافہ عریضہ، عضلہ طویلہ، اور اس کی انتہاء کے پاس شریان و ورید فخذی؛ پچھلی سطح پر مقربہ قصیرہ اور کبیرہ اور عصب سادی کی اگلی شاخ، اور انتہاء کے پاس شریان اور ورید فخذی غائرہ۔ بیرونی کنارے پر عضلہ مشطیہ، اور اندرونی کنارے پر عضلہ رقیقہ۔

عصب | عصب سادی کے ذریعہ کمر کا دوسرا اور تیسرا عصب۔

مقربہ قصیرہ

عظم العانہ کے زیرین شعبہ کی بیرونی سطح سے رقیقہ اور سادہ وحشیہ کے مابین شروع ہو کر عظم الفخذ کے پچھلے کنارے کے بالائی حصے میں عضلہ مذکورہ سے اوپر تمام ہوتا ہے۔ یہ مشطیہ اور مقربہ طویلہ کے پیچھے اور عضلہ مقربہ عظیمہ کے سامنے ہوتا ہے۔ اس کے ریشے پیچھے، باہر اور نیچے کی طرف رخ کرتے ہیں۔ یہ

عضلہ بھی کسی قدر مثلث ہے، جس کی راس اوپر کی طرف واقع ہے +

مجاورات | اگلی سطح پر مشطیہ، مقربہ طویلہ، شریان فخذی غائرہ، اور عصب سادی اگلی شاخ. پچھلی سطح پر مقربہ کبیرہ اور عصب سادی کی پچھلی شاخ. بیرونی کنارے پر شریان فخذی منعطف انسی، عضلہ سادہ وحشیہ، اور صلبیہ کبیرہ و حرقفیہ کا متحد وتر. اندرونی کنارے پر رقیقہ، مقربہ کبیرہ +

عصب | عصب ساد کے ذریعہ کمر کا تیسرا اور چوتھا عصب +

مقربہ عظیمہ

(مقرابہ کبایرہ) ایک بڑا مثلث شکل کا عضلہ ہے، جو ران کی اندرونی جانب واقع ہے. یہ ورک کے حدبہ کی زیرین و بیرونی جانب اور عظم عانی دورکی کے زیرین شعبہ سے شروع ہو کر فخذی کے پچھلے کنارے کی پوری لمبائی اور اندرونی لقمہ کی اوپر کی بلندی (حدبہ مقربیہ) پر تمام ہوتا ہے. اس عضلے کے زیرین حصے کے قریب وتر عریض میں چھوٹے بڑے چند چھید عروق کے لئے پائے جاتے ہیں، جس میں سے اوپر کے تین چار چھوٹے ہوتے ہیں، اور نیچے ایک بڑا سوراخ ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۷) +

مجاورات | اس کے سامنے، مشطیہ، مقربہ قصیرہ، مقربہ طویلہ، عروق فخذیہ اور فخذیہ غائرہ، اور عصب سادکی پچھلی شاخ؛ پیچھے، عصب ورکی عظیم، الویہ کبیرہ، ذات الراسین، وترتیہ النصف، غشائیۃ النصف (و پونکی طرف، مربعہ فخذیہ؛ اندرونی طرف رقیقہ، طویلہ، اور لفافہ عریضہ؛ باہر کی طرف یہ ران کی ہڈی پر مقربہ قصیرہ و طویلہ کے پیچھے ختم ہوا ہے +

عصب | عصب ساد کے ذریعہ کمر کا تیسرا، اور چوتھا عصب؛ اور عصب ورکی عظیم کے ذریعہ چند ریشے صفیرہ عجزیہ سے +

فعل | ان تینوں عضلات مقربہ کا فعل عضلہ مشطیہ کے مانند ہے +

عضلات الیہ (سرین کی عضلات)

عضلہ الویہ کبیرہ — عضلہ الویہ متوسطہ — عضلہ الویہ صغیرہ — مخروطیہ

سادہ باطنہ — توامیہ علیا — توامیہ سفلی — مربعہ فخذیہ — سادہ ظاہرہ

سادہ ظاہرہ — مربعہ فخذیہ

عضلہ الویہ کبیرہ

(عضلہ ورکیہ کبیرہ) سرین میں سب سے بڑا اور باہر کی طرف ہی عضلہ ہوتا ہے. سرین کی بلندی اسی سے حاصل ہوتی ہے. انسان میں یہ ایک مخصوص اور ممتاز عضلہ ہے، کیونکہ اسی عضلہ کی امداد

سے انسان کا قد کھڑا رہتا ہے۔ یہ خاصرہ کی پچھلی سطح کے پچھلے ترچھے خط (خط الوی مؤخر)، کھردری سطح، اور بالائی کنارہ (حجبہ) سے، ناصبۃ الصلب کے وتر عریض سے، عجز کی پچھلی سطح کے زیرین حصہ اور عصعص کے پہلو سے، رباط عجزی مدبی سے، اور الویہ متوسطہ کے لفافہ سے شروع ہو کر ران کی وسیع جھلی (لفافہ عریضہ) کے عصابہ حرقفیہ قصبیہ پر اور عظم فخذی کے حدبہ الویہ پر بڑے طرو خانطیر اور خط خشن کے مابین تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۸)۔

محاورات اسکی بیرونی سطح لفافہ سے، گہری سطح خاصرہ، عجز اور عصعص، رباط عجزی ورکی کبیر (عجزی حدبی)، اور الویہ متوسطہ کے ایک حصہ، مخزوطیہ، عضلات توأمیہ، سادہ باطنہ، مربعہ فخذیہ، حدبۂ ورکیہ، طرو خانطیر اعظم، ذات الراسین کی ابتدا، وتریۂ النصف، غشائیۃ النصف، اور مقربہ کبیرہ سے۔ اس کا بالائی کنارہ الویہ متوسطہ سے، اس کا زیرین کنارہ آزاد ہے۔

عصب الوی اسفل کے ذریعہ کمر کا پانچواں اور عجز کا پہلا عصب۔

عضلہ الویہ متوسطہ

(ورکیہ متوسطہ) یہ چوڑا اور موٹا سا عضلہ ہے۔ اس کا پچھلا ثلث الویہ کبیرہ سے پوشیدہ ہے، اور اگلے دو ثلث لفافہ الویہ کے ذریعہ جلد سے الگ رہتے ہیں۔ یہ خاصرہ کی بیرونی سطح سے شروع ہوتا ہے، جس کی پچھلی بالائی حد عرف الخاصرہ اور خط الوی مؤخر سے، اور زیرین حد خط الوی مقدم سے بنتی ہے؛ علی ہذا یہ اس قوی لفافہ سے بھی شروع ہوتا ہے، جو اس کے بالائی حصے پر تغشیہ کرتا ہے۔ اس کے بعد اس کے ریشے ایک چپٹے وتر میں منتہی ہوتے ہیں جو بڑے طرو خانطیر کی بیرونی سطح کے ترچھے خط پر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۸ و ۳۰۹)۔

محاورات بیرونی سطح پیچھے کی طرف، الویہ کبیرہ سے، سامنے کی طرف شادہ غمدیہ فخذیہ اور لفافہ غائرہ سے۔ گہری سطح الویہ صغیرہ اور عروق الویہ سے۔ اس کا اگلا کنارہ الویہ صغیرہ کے ساتھ مل گیا ہے، اور پچھلا کنارہ مخروطیہ کے موازی ہوتا ہے۔ اس کے کاٹنے اور دور کرنے کے بعد الویہ صغیرہ نظر آسکتا ہے۔

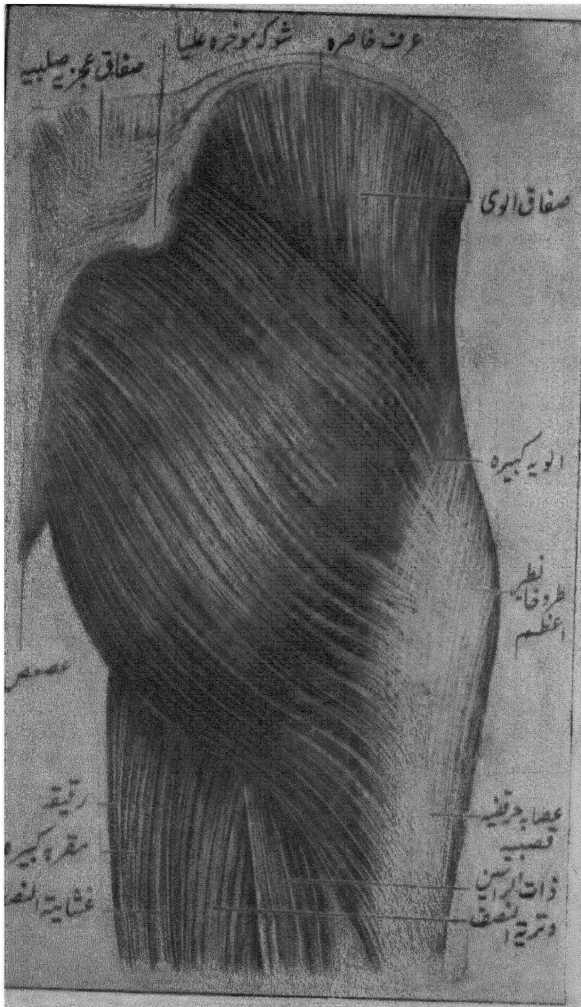
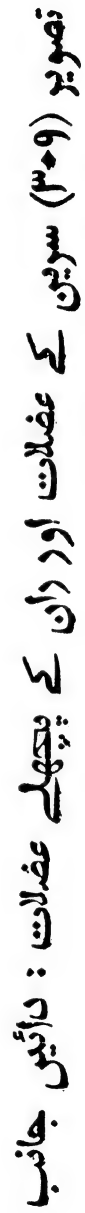
عصب الوی اعلیٰ کے ذریعہ کمر کا چوتھا اور پانچواں اور عجز کا پہلا عصب۔

عضلہ الویہ صغیرہ

(ورکیہ صغیرہ) یہ عضلہ الویہ متوسطہ کے نیچے ہوتا ہے اور شکل میں مثلث ہے؛ خاصرہ کی بیرونی سطح کی اگلی اور زیرین ترچھی لکیروں (خطوط الویہ) کے مابین سے شروع ہو کر ایک وتر کے ذریعہ بڑے طرو خانطیر کی اگلی سطح کے بیرونی حصے کی بلندی پر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۹)۔

محاورات اس کی بیرونی سطح الویہ متوسطہ اور عروق الویہ سے۔ اس کی گہری سطح خاصرہ

تصویر (۳۰۸) دایاں عضلہ الویہ کبیرہ

تصویر (۳۰۹) سرین کے عضلات اور ران کے پچھلے عضلات : دائیں جانب

سے اس کا اگلا کنارہ الویہ متوسطہ میں غائب ہو گیا ہے، اور اس کا پچھلا کنارہ بسا اوقات مخروطیہ کے وتر سے ملا رہتا ہے۔

عصب الویہ علیا کے ذریعہ کمر کا چوتھا اور پانچواں اور عجز کا پہلا عصب۔

افعال سرین کے ان تینوں عضلات کا فعل یہ ہے کہ جب انکا وہ حصہ اپنی جگہ قائم رہتا ہے جہاں سے یہ شروع ہوئے ہیں، تو یہ ران کو دور کرتے اور پیچھے کی طرف پھیلا کر ران کو بدن کے خط مستقیم پر لے آتے ہیں۔ الویہ کبیرہ اور الویہ متوسطہ کے پچھلے ریشے ران کو باہر کی طرف گھماتے ہیں۔ الویہ متوسطہ اور صغیرہ کے اگلے ریشے ران کو اندر کی طرف گھماتے ہیں۔ اور جب ان عضلات کا وہ حصہ اپنی جگہ قائم رہتا ہے، جو ران پر ختم ہوتا ہے، تو انکا فعل کولہے پر ہوتا ہے، اور پیڑو اور تمام بدن کو ران کی ہڈی کے سر پر سہارا بخشتے ہیں۔ علی الخصوص اس حالت میں جبکہ انسان ایک ٹانگ پر کھڑا ہوتا ہے۔

اور جب انسان سامنے کی طرف جھکا ہوتا ہے تو سرین کے سارے عضلات بدن کے سیدھا اور کھڑا کرنے اور حوض عانی کو پیچھے کی طرف کھینچنے میں ذات الراسین، وتریۃ النصف اور غشائیۃ النصف کی امداد کرتے ہیں۔ الویہ کبیرہ لفافہ عریضہ کو بھی تانتا ہے۔

مخروطیہ

الویہ متوسطہ کے پچھلے کنارے کے متوازی واقع ہے۔ اس کا کچھ حصہ جوف عانہ کے اندر واقع ہے، اور کچھ حصہ کولہے کے جوڑ کے پیچھے۔ یہ عظم العجز کی اگلی سطح سے شروع ہو کر اور بڑے عجزی ورکی سوراخ کی راہ جوف عانہ سے باہر آ کر طرو خانطیر اعظم کے بالائی کنارہ پر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۹)۔

مجاورات اس کی اگلی سطح، جوف عانہ کے اندر، معا مستقیم سے (علی الخصوص بائیں طرف) اور عانہ سے باہر عظم لا اسم لہ سے۔ اس کی پچھلی سطح عانہ کے اندر، عظم العجز سے، اور اس سے باہر الویہ کبیرہ سے؛ اس کا بالائی کنارہ الویہ متوسطہ سے؛ اسکا زیرین کنارہ توأمیہ علیا اور عصعصیہ سے مجاور ہے۔

عصب عجز کے پہلے اور دوسرے اعصاب سے چند ریشے آتے ہیں۔

فعل ران کو باہر کی طرف گھماتا ہے۔

سادۂ باطنہ

(عانیہ باطنہ) مذکورۂ بالا عضلہ کے مانند اس کا کچھ حصہ جوف عانہ کے اندر اور کچھ حصہ باہر ہوتا ہے۔ جوف عانہ کی اگلی اور بیرونی دیوار کی درونی سطح اور ثقبۂ سادہ کی اندرونی سطح کے محیط اور اس سوراخ کی جھلی کی اندرونی سطح سے شروع ہو کر چھوٹے ثقبہ عجزیہ ورکیہ کی راہ جوف عانہ سے باہر آتا اور بڑے طرو خانطیر کی اندرونی سطح کے بالائی حصے پر حفرہ اصبعیہ کے اوپر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۱۰)۔

مجاورات | جوف عانہ کے اندر، اس عضلہ کی اگلی سطح غشا رسا د اور عانہ کی اگلی دیوار سے ، اور اسکی پچھلی سطح لفافہ عانیہ اور لفافہ سادہ سے تعلق رکھتی ہے۔ اور جوف عانہ سے باہر یہ عضلہ الویہ کبیرہ سے پوشیدہ ہے +

عصب | ایک شاخ کے ذریعہ کمر کا پانچواں اور عجز کا پہلا اور دوسرا عصب +

عمل | یہ ران کو باہر کی طرف گردش دیتا ہے +

توأمیہ علیا[1]

عضلہ توأمیہ علیا اور توأمیہ سُفلیٰ چونکہ سادہ باطنہ کے وتر سے اس طرح ملے ہوئے ہیں کہ یہ دونوں چھوٹے عضلات اس کے اجزاء اضافیہ معلوم ہوتے ہیں، اس لئے ان دونوں کو عضلات توأمیہ کہا جاتا ہے۔ چنانچہ توأمیہ علیا عظم الورک کے خار کی بیرونی سطح سے شروع ہوکر اور سادہ باطنہ کے وتر میں غائب ہوکر طرو خا نطیر اعظم کی اندرونی سطح پر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۹) +

مجاورات | اس کی بیرونی سطح الویہ کبیرہ سے ، گہری سطح مفصل ورک کے رباط کیسی سے ؛ اس کا بالائی کنارہ مخرد طیہ کے زیرین کنارے سے ؛ اس کا زیرین کنارہ عضلہ سادہ باطنہ کے وتر سے مجاور ہے +

عصب | توأمیہ باطنہ کے عصب کے ذریعہ کمر کا پانچواں اور عجز کا پہلا اور دوسرا عصب +

توأمیہ سُفلیٰ

حدبہ ورکیہ کے بیرونی کنارے کے بالائی حصے سے شروع ہوکر اور سادہ باطنہ کی نس میں گم ہوکر طرو خا نطیر اعظم کی اندرونی سطح پر ختم ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۹) +

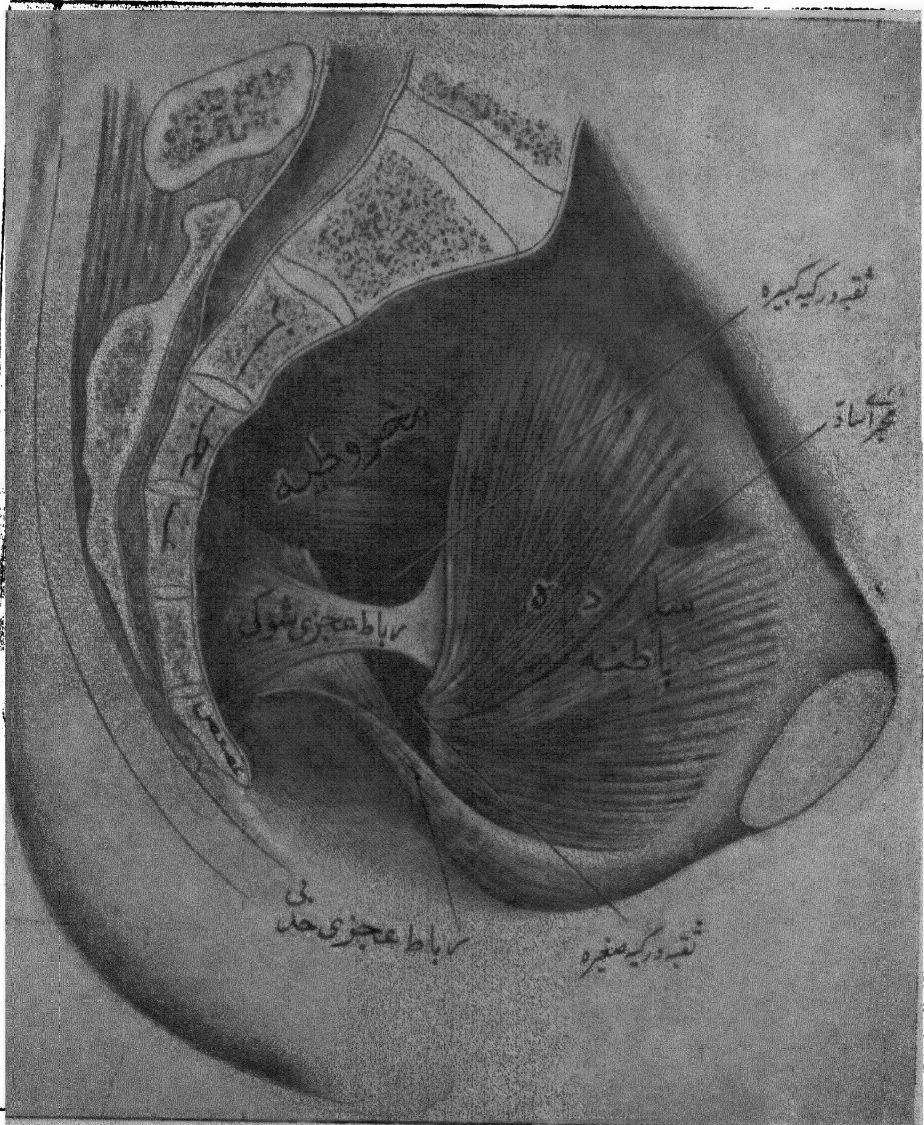
مجاورات | اس کی بیرونی سطح الویہ کبیرہ سے ؛ گہری سطح مفصل ورک کے رباط کیسی سے ؛ اس کا بالائی کنارہ سادہ باطنہ کے وتر سے ؛ اس کا زیرین کنارہ سادہ ظاہرہ اور مربعہ فخذیہ کے وتر سے مجاور ہے +

عصب | مربعہ فخذیہ کے عصب کے ذریعہ کمر کا چوتھا اور پانچواں اور عجز کا پہلا عصب +

عمل | یہ دونوں عضلات ران کو باہر کی طرف گردش دیتے ہیں +

مربعہ فخذیہ

ایک مربع شکل کا عضلہ ہے جو توأمیہ سُفلیٰ اور مقربہ کبیرہ کے بالائی کنارے کے مابین واقع ہے۔ یہ سرین کی ہڈی کی بلندی کے بیرونی کنارے سے شروع ہوکر طرو خا نطیر اعظم کی پچھلی سطح کے خط مربع پر (جو اسی عضلہ کی طرف منسوب ہے) تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۰۹) +

مجاورات | اس کی پچھلی سطح الویہ کبیرہ سے ؛ اس کی اگلی سطح سادہ ظاہرہ کے وتر اور طرو خا نطیر اصغر سے ؛ اس کا بالائی کنارہ توأمیہ علیا سے ، اس کا زیرین کنارہ مقربہ کبیرہ سے مجاور ہے +

[1] توأم: ہمزاد، جوڑواں بچہ +

تصویر (۳۱۰) پایاں عضلہ سادہ باطنہ : منظر عانی

عصب | ایک شاخ کے ذریعہ کمر کا چوتھا اور پانچواں اور عجز کا پہلا عصب +

عمل | یہ ران کو باہر کی طرف گردش دیتا ہے +

سادۂ ظاہرہ (عانیہ ظاہرہ) ایک مثلث چپٹا عضلہ ہے، جو جوف عانہ کی اگلی دیوار کا باہر سے تغشیہ کرتا ہے۔ یہ عضلہ ثقبہ سادہ کے اندرونی حصے کے کنارے سے، یعنی عظم العانہ کے شعبوں، اور ورک کے زیرین شعبہ سے، علیٰ ہذا غشا، ساد کی بیرونی سطح کی اندرونی دو ثلث سے، اور اس وتری قوس سے شروع ہوتا ہے، جو مجرائے ساد کو مکمل کرتا ہے۔ پھر اس کے ریشے سمٹتے، اور پیچھے، باہر، اوپر کی طرف گزر کر ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں، جو فخذ کی گردن کی پشت اور مفصل ورک کے رباط کیسی کے زیرین حصے سے گزر کر طرو خانطیر اعظم کے حفرۂ اصبعیہ میں تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۱۱) +

مجاورات | اگلی سطح صلبیہ، حرقفیہ، مشطیہ، مقربہ کبیرہ، مقربہ قصیرہ اور رتیقہ سے، اور پچھلی سطح غشا، ساد اور مربعہ فخذیہ سے مجاور ہے +

عصب | عصب ساد کے ذریعہ کمر کا تیسرا اور چوتھا عصب +

عمل | ران کو باہر کی طرف گھماتا ہے +

ران کے پچھلے عضلات (تصویر: ۳۰۹)

ذات الراسین | وتریۃ النصف | غشائیۃ النصف

ذات الراسین فخذیہ (ران کا دو سروں والا) ران کے پچھلے بیرونی حصے میں واقع ہے۔ یہ دو سروں سے شروع ہوتا ہے: اس کا لمبا سرا سرین کی ہڈی کی بلندی کے زیرین اور اندرونی نشان سے، وتریۃ النصف کے وتر کے ساتھ، اور رباط عجزی ورکی سے، اور چھوٹا سرا خط خشن کے بیرونی لب اور بیرونی فاصل عضلی سے شروع ہو کر قصبۂ صغریٰ کے سر کے بیرونی جانب اور قصبۂ کبریٰ کے بیرونی عقدہ پر تمام ہوتا ہے۔ اس سے باہر تسعہ وحشیہ اور اندر وتریۃ النصف ہوتا ہے۔ اسکے ریشے نیچے اور باہر کی طرف رخ رکھتے ہیں (تصویر: ۳۰۹) +

مجاورات | اس کی بیرونی سطح الویہ کبیرہ اور جلد سے، اس کی گہری سطح غشائیۃ النصف، مقربہ کبیرہ اور تسعہ وحشیہ سے، اور اختتام کے قریب بطنیہ ساقیہ اور خمصیہ سے +

عصب | لمبے سرے میں عصب قصبی اور چھوٹے سرے میں عصب شظوی مشترک آتا ہے، جن کے ذریعہ کمر کا پانچواں عصب اور عجز کا پہلا، اور دوسرا، اور تیسرا عصب اس عضلہ کی پرورش کرتے ہیں +

عمل | جب یہ اوپر سے عمل کرتا ہے تو یہ پنڈلی کو ران پر موڑتا ہے، اور جب گھٹنہ نیم انقباضی

تنبیہ:- شریان قصبی مقدم اس عضلہ کے بیرونی کنارے کے نزدیک پائی جاتی ہے +

باسطۃ الابہام[1]

(باسطہ طویلہ ابہامیہ) اس سے اندر کی طرف قصبیہ مقدمہ اور باہر کی طرف باسطہ طویلہ للاصابع ہوتا ہے:
یہ ایک رقیق عضلہ ہے جو قصبۂ صغریٰ کی اگلی سطح کی درمیانی دو چوتھائیوں، اور غشاء بین القصبتین سے شروع ہو کر انگوٹھے کے آخر پورے کی جڑ میں تمام ہوتا ہے + اس کا وتر بھی رباط صلیبی ساقی[2] کے ایک خانے کے اندر داخل ہو کر آگے بڑھتا ہے (تصویر: ۳۱۲)+

مجاورات اس کے سامنے لفافہ، اور رباط حلقی مقدم پیچھے غشاء بین القصبتین، دونوں قصبہ، مفصل کعب، باسطہ قصیرہ اصبعیہ، باھر باسطہ طویلہ اصبعیہ، اندر قصبیہ مقدمہ +

عصب عصب شنظوی غائر کے ذریعہ کمر کا چوتھا اور پانچواں اور عجز کا پہلا عصب +

فعل انگوٹھے کو پھیلاتا ہے اور جب اس کا عمل قائم رہتا ہے تو قدم کو پنڈلی پر سکیڑتا ہے +

باسطہ طویلہ للاصابع

(انگلیوں کا پھیلانے والا لمبا عضلہ) مذکورہ بالا عضلہ کے باہر کی طرف پنڈلی کے اگلے حصے کے بیرونی جانب واقع ہے، اور اس کے ریشوں کی وضع اس کے وتر کے مقابلہ میں پر کی طرح ترچھی ہے، یہ قصبہ کبریٰ کے بیرونی حدبہ، قصبۂ صغریٰ کی اگلی سطح کی بالائی تین چوتھائی اور غشاء بین القصبتین اور لفافہ ساقیہ کی گہری سطح، فاصل عضلی شنظوی مقدم سے شروع ہوتا ہے. پھر اس کا وتر چار حصوں میں منقسم ہو کر انگوٹھے کے علاوہ چاروں انگلیوں کے دوسرے اور تیسرے پوروں میں تمام ہوتا ہے +

اس کا وتر شنظویہ ثالثہ کے وتر کے ساتھ رباط مستعرض ساقی اور رباط صلیبی ساقی کے نیچے سے گزر کر پشت قدم پر پہونچتا ہے. انکے اختتام کی صورت یہ ہے کہ پہلے ہر ایک وتر چوڑا ہو جاتا، اور پھر تین حصوں میں منقسم ہو جاتا ہے: درمیانی حصہ دوسرے پور کی جڑ پر تمام ہوتا ہے، اور دونوں پہلوی حصے آگے بڑھکر پھر مل جاتے، اور تیسرے پور کی جڑ پر تمام ہوتے ہیں (تصویر: ۳۱۲)+

مجاورات اگلی سطح لفافہ اور رباط حلقی (مستعرض و صلیبی) سے، پچھلی سطح قصبہ صغریٰ، غشاء بین القصبتین، مفصل کعب اور باسطہ قصیرہ للاصابع سے؛ اس سے اندر کی طرف قصبیہ مقدمہ اور باسطہ ابہامیہ سے، باھر کی طرف شنظویہ طویلہ و قصیرہ سے +

عصب عصب شنظوی غائر کے ذریعہ کمر کا چوتھا اور پانچواں اور عجز کا پہلا عصب +

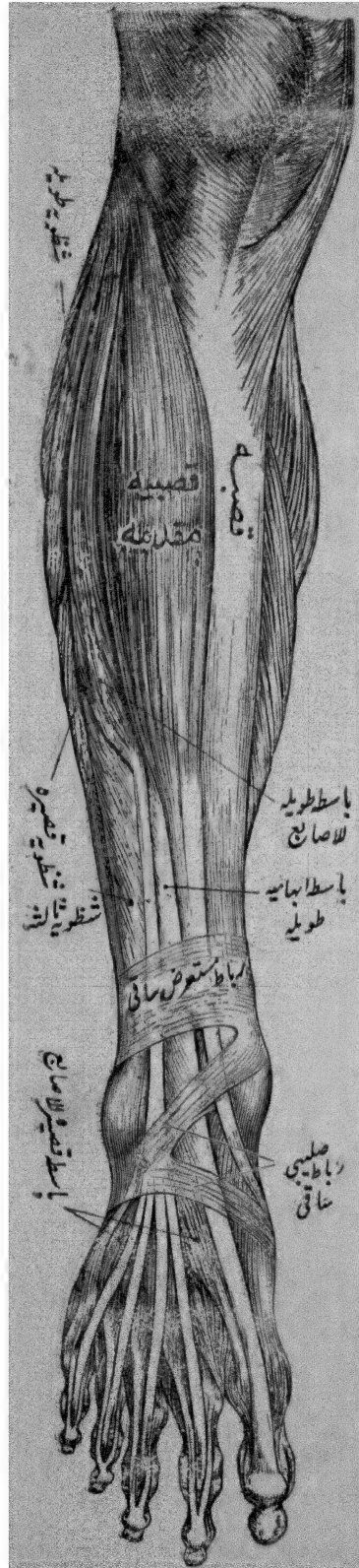
---

[1] باسطۃ الابہام: انگوٹھے کا پھیلانے والا +

[2] رباط صلیبی ساقی رباط حلقی (مستدیر) کا زیرین حصہ ہے، جسکے بالائی حصے کو رباط مستعرض ساقی کہا جاتا ہے

تصویر (۳۱۲) دائیں پنڈلی کے سامنے کے عضلات

تصویر (۳۱۴) دائیں پنڈلی کے پچھلے گہرے عضلات

تصویر (۳۱۳) دائیں پنڈلی کے پچھلے سطحی عضلات

فعل | انگلیوں کو پھیلاتا ہے اور زیادہ سکڑنے پر قدم کو پنڈلی پر موڑتا ہے، اور جب اسکا زیریں حصہ اپنی جگہ کھڑے ہونے کی صورت میں قائم رہتا ہے، تو یہ عضلہ پنڈلی کی دونوں ہڈیوں کو سیدھا کھڑا رکھتا ہے، اور رسغ قدم کو سہارا بخشتا ہے۔ اس فعل میں انگوٹھے کا عضلہ بھی شریک ہے +

شظویہ ثالثہ | کوگاہے باسط طویلہ للاصابع کا ایک حصہ سمجھا جاتا ہے اور اس سے باہر کی طرف ہوتا ہے، اور گاہے یہ غیر موجود ہوتا ہے۔ اس کے ریشے قصبہ صغریٰ کی اگلی سطح کی زیریں ایک تہائی اور غشا بین القصبتین سے شروع ہوکر چھوٹی انگلی کی مشطی کی جڑ میں تمام ہوتا ہے۔ اس کا وتر بھی رباط حلقی (مستعرض اور صلیبی) کے اندر سے گزرتا ہے +

عصب | عصب شظوی غائر کے ذریعہ کمر کا چوتھا پانچواں اور عجز کا پہلا عصب +

فعل | قدم کو پنڈلی پر سکیڑتا ہے اور قدم کے بیرونی کنارے کو اوپر اٹھاتا ہے +

پنڈلی کے پچھلے عضلات

اوپھلے اور گہرے دو قسم کے ہوتے ہیں؛ چنانچہ اوپھلے عضلات بڑے موٹے ہوتے ہیں، یہ بطن ساق (پنڈلی کا پیٹ) کہلاتے ہیں۔ یہ انسان میں نہایت موٹا ہوتا ہے، اور اس کے خصوصی امتیازات میں سے ہے، کیونکہ استقامتِ قامت سے یہ متعلق ہے، اور انسان کی مخصوص چال اس سے وابستہ ہے +

پنڈلی کے پچھلے اوپھلے عضلات (تصویر: ۲۱۳)

توأمیہ ساقیہ — نعلیہ — اخمصیہ

توأمیہ ساقیہ | (بطنیہ ساقیہ) یہ سب سے سطحی عضلہ ہے، جو دو عضلات سے مرکب معلوم ہوتا ہے۔ اس کے ریشوں کی رفتار بھی ایک دوسرے سے مقابل ہے، اسی وجہ سے اس کا نام توأمیہ رکھا گیا ہے۔ بطن ساق کا بیشتر حصہ اسی سے حاصل ہوتا ہے۔ یہ دو سروں سے شروع ہوتا ہے: اندرونی سرا عظم فخذی کے درونی لقمہ کے پچھلے بالائی حصہ سے اور اس کے اوپر ایک ابھار سے شروع ہوتا ہے؛ اور بیرونی سرا بیرونی لقمہ کے بالائی اور پچھلے حصہ سے اور خط فوق اللقمہ سے شروع ہوتا ہے۔ علیٰ ہذا دونوں سرے گھٹنے کے جوڑ کے رباط کیسی سے بھی شروع ہوتے ہیں۔ ان دونوں سروں سے پیچھے کی طرف ایک وتری پھیلاؤ بنتا ہے، جو اس عضلہ کے پچھلے حصوں پر تغشیہ کرتا ہے۔ پھر اس وتری پھیلاؤ کی اگلی سطح سے عضلی ریشے شروع ہوتے، اور خط وسطانی میں دونوں طرف کے ریشے ایک وتری قید میں متحد ہو جاتے ہیں، جو اس عضلہ کے سامنے ایک چوڑا

وتر بناتا ہے، جس پر بقیہ ریشے تمام ہوتے ہیں۔ پھر یہ چوڑا وتر بتدریج سمٹ کر اور عضلہ نعلیہ کے وتر کے ہمراہ ہو کر وتر العقب (ایڑی کی نس) بناتا ہے، جسکو عرقوب کہا جاتا ہے، اور جو عظم العقب کے پچھلے ابھار کے زیرین حصہ میں تمام ہوتا ہے +

وتر العقب (عرقوب): یہ وتر تمام بدن کے اوتار سے زیادہ موٹا اور مضبوط ہے۔ یہ اس سے اور عضلہ نعلیہ سے ملکر بنتا ہے، جو تقریباً چھ قیراط لمبا ہے، اور پنڈلی کی پچھلی طرف تقریباً درمیان سے شروع ہو کر ایڑی کی پچھلی سطح کے وسط تک جاتا ہے؛ لیکن اس کی اگلی سطح لحمی ریشوں کو تقریباً زیرین سرے تک قبول کرتی ہے۔ یہ اوپر نیچے چوڑا اور درمیان میں تنگ ہے (تصویر: ۳۱۳) +

مجاورات بیرونی سطح ٹانگ کے لفافہ سے، اور اندرونی سطح مفصل رکبہ کے رباط مؤخر، عضلۂ مابضیہ، نعلیہ اور اخمصیہ اور عروق مابضیہ سے مجاور ہے +

عصب عصب قصبی کے ذریعہ عجز کا پہلا اور دوسرا عصب +

نعلیہ[1] (عضلۃ العقب) چوڑا اور چپٹا عضلہ ہے، اور توأمیہ کے سامنے رہتا ہے، یہ قصبہ صغریٰ کے سر اور پچھلی سطح کی بالائی چوتھائی، قصبہ کبریٰ کی ترچھی لکیر (خط مابضی) اور درونی کنارے کی درمیانی تہائی سے شروع ہو کر توأمیہ کے وتر کے ساتھ مل جاتا اور وتر العقب بنا کر ایڑی کی ہڈی پر تمام ہوتا ہے +

مجاورات سطح ظاہر توأمیہ اور اخمصیہ سے، سطح غائر قابضہ طویلہ للاصابع، قابضہ طویلہ ابہامیہ اور قصبیہ مؤخرہ سے مجاور ہے +

بعض اوقات توأمیہ ساقیہ اور نعلیہ کے مجموعہ کو ثلاثیہ ساقیہ کہا جاتا ہے، جس کا وتر انتہائی وتر العقب (عرقوب) ہے +

اخمصیہ[2] نہایت باریک لمبا عضلہ ہے، جو توأمیہ ساقیہ اور نعلیہ کے درمیان ہوتا ہے۔ یہ عظم فخذی کے خط خشن کے بیرونی شعبہ کے زیرین حصہ اور گھٹنے کے جوڑ کے رباط مابضی مؤرب سے شروع ہو کر عظم العقب کے پچھلے حصہ میں وتر العقب سے اندرونی جانب تمام ہوتا ہے۔ اس کا لحمی بطن تین چار قیراط لمبا ہوتا ہے، اور اسکا وتر بہت ہی دراز ہے۔ بعض اوقات یہ عضلہ دوہرا اور بعض اوقات مفقود ہوتا ہے +

عصب عصب قصبی کے ذریعہ کمر کا چوتھا اور پانچواں اور عجز کا پہلا عصب +

افعال کھڑے ہونے، چلنے، پھرنے، دوڑنے اور کودنے پھاندنے میں ان عضلات سے کام لیا جاتا ہے؛ چنانچہ چلنے میں یہ ایڑی کو اور ایڑی کے ساتھ تمام بدن کو زمین سے اٹھاتے ہیں، اور چونکہ اس حالت میں بدن کا ثقل دوسرے پاؤں پر ہوتا ہے، اسلئے اس

---

[1] نعل: جوتہ۔ [2] اخمص: تلوہ +

اٹھے ہوئے پاؤں کو باسطہ رباعیہ سامنے کی طرف لاتا ہے۔ اسی طرح پے درپے دونوں پاؤں میں ہوتا ہے۔ اور کھڑے ہونے کی صورت میں نعلیہ کا زیریں حصہ قائم ہوکر پنڈلی کا سہارا قدم پر ڈالتا ہے، اور بدن کو سامنے کی طرف گرنے سے باز رکھتا ہے، اور توأمیہ ساقیہ جب نیچے سے عمل کرتا ہے تو ران کو پنڈلی پر موڑتا ہے۔ عضلہ اخمصیہ انسان میں توأمیہ ساقیہ کا ایک اضافی جزو ہے، جو ٹخنے کے جوڑ کو پھیلاتا ہے، بشرطیکہ پاؤں آزاد ہو، اور اگر پاؤں قائم ہو تو گھٹنے کو موڑتا ہے۔ لیکن بعض حیوانات میں یہ ایک بڑا عضلہ ہوتا ہے، جو صفاق اخمصی پر تمام ہوتا ہے۔

پنڈلی کے پچھلے گہرے عضلات (تصویر: ۳۱۴)

مابضیہ　قابضہ طویلہ للابہام　قابضہ طویلہ للاصابع　قصبیہ مؤخرہ

لفافہ مستعرضہ غائرہ (پنڈلی کا آڑا گہرا لفافہ) ایک فاصل عضلی ہے، جو پنڈلی کے پچھلے سطحی اور گہرے عضلات کے درمیان حائل رہتا ہے۔ یہ دونوں جانب قصبۂ کبریٰ کے اندرونی کنارے اور قصبۂ صغریٰ کے پچھلے بیرونی کنارے سے لگا رہتا ہے۔ اوپر یہ عضلہ مابضیہ کا تغشیہ کرتا ہے، جہاں یہ دبیز ہے، اور نیچے اُن اوتار کا تغشیہ کرتا ہے، جو دونوں کعب کے پیچھے سے گزرتے ہیں؛ یہ یہاں بھی دبیز ہے، اور رباط حلقی انسی (رباط مشرشر) سے ملا رہتا ہے۔ لیکن درمیانی حصے میں یہ باریک ہوتا ہے۔

مابضیہ ایک مثلث رقیق عضلہ ہے جس سے ذضائے مابض کا فرش بنتا ہے۔ ران کی ہڈی کے بیرونی لقمہ کی بیرونی سطح کے گہرے نشیب سے اور رباط مابضی مؤرب سے شروع ہوکر قصبۂ کبریٰ کی پچھلی سطح کے بالائی مثلث حصہ میں ترچھے خط (خط مابضی) سے اوپر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۱۴)۔

مجاورات سطح ظاہر لفافہ غائرہ سے، جو اس کو توأمیہ، اخمصیہ، اور عروق مابضیہ سے الگ کر دیتا ہے؛ سطح غائر قصبۂ صغریٰ و کبریٰ کے بالائی مفصل سے اور قصبۂ کبریٰ کی پشت سے۔

عصب عصب قصبی کے ذریعہ کمر کا چوتھا اور پانچواں اور عجز کا پہلا عصب۔

فعل قصبۂ کبریٰ کو ران پر سکیڑتا ہے، اور کسی قدر اندر کی طرف گھماتا ہے۔

قابضہ طویلہ للابہام[۱] پنڈلی کے پچھلے حصے میں باہر کی طرف (ناحیۂ شظویہ میں) واقع ہے۔ یہ قصبۂ صغریٰ کی پچھلی سطح کی زیریں دو تہائی اور غشاء بین القصبتین اور آس پاس کی جھلیوں سے شروع ہوکر ایک وتر میں تمام ہوتا ہے جو قصبۂ کبریٰ کی پچھلی سطح کی نالی، پھر عظم الکعب کے پچھلے طرف کی نالی، پھر عظم العقب کے

[۱] انگوٹھے کا سکیڑنے والا لمبا عضلہ۔

معلاق کے نیچے کی نالی سے ہوتا ہوا تلوے میں پہونچکر اور قابضہ ابہامیہ قصیرہ کے دونوں سروں کے درمیان گزرکر انگوٹھے کے اخیر پور کی جڑ میں تمام ہوتا ہے۔ عظم الکعب اور عظم العقب کی میزابیں، جن سے اس کا وتر گزرتا ہے، وتری ریشوں کے ذریعہ ایک نالی میں تبدیل ہو جاتی ہیں، جس کے اندر ایک بلغمی غلاف استر کرتا ہے +

مجاورات | سطح ظاہر، نعلیہ اور وتر العقب سے۔ سطح غائر، قصبہ صغریٰ، قصبیہ مؤخرہ، غشاء بین القصبتین کے زیریں حصہ اور مفصل کعب سے۔ بیرونی کنارہ عضلات شظویہ سے اندرونی کنارہ قصبیہ مؤخرہ، عروق قصبیہ مؤخرہ اور عصب قصبی سے +

عصب | عصب قصبی کے ذریعہ کمر کا پانچواں اور عجز کا دوسرا اور تیسرا عصب +

فعل | انگوٹھے کو سکیڑتا ہے، اور قدم کو پنڈلی سے پھیلاتا ہے +

قابضہ طویلہ للاصابع

(انگلیوں کا سکیڑنے والا لمبا عضلہ) پنڈلی کے پچھلے حصے میں اندر کی طرف (ناحیہ قصبیہ میں) ہوتا ہے۔ یہ اوپر باریک ہے، اور نیچے دبیز ہوتا چلا گیا ہے۔ یہ قصبہ کبریٰ کی پچھلی سطح سے (وتر چھے خط کے نیچے) اور قصبیہ مؤخرہ کے لفافہ سے شروع ہوتا ہے۔ اس کے ریشے ایک وتر میں تمام ہوتے ہیں جو اس عضلہ کی پچھلی سطح کی تقریباً پوری لمبائی میں ہوتا ہے۔ پھر یہ وتر اندرونی گٹے کے پیچھے سے ایک نالی میں گزرتا ہے، جس کے اندر بلغمی غلاف کا استر ہوتا ہے۔ پھر یہ آڑے طور پر سامنے اور باہر کی جانب چل کر تلوے میں داخل ہوتا، اور قابضہ طویلہ ابہامیہ کے وتر کے نیچے سے گزر کر بالآخر چار اوتار میں منقسم ہو جاتا، جو انگوٹھے کے سوا باقی انگلیوں کے اخیر پور پر تمام ہوتے ہیں: ہر ایک وتر پہلے پور کی جڑ کے مقابل قابضہ قصیرہ للاصابع کے وتر کو چھیدتا ہے (تصویر: ۳۱۴ و ۳۲۰) +

مجاورات | پنڈلی میں اس کی سطح ظاہر عروق قصبیہ موخرہ اور لفافہ غائرہ سے، جو اسکو عضلہ نعلیہ سے الگ کرتا ہے، اور اس کی سطح غائر قصبہ کبریٰ اور قصبیہ موخرہ سے تعلق رکھتی ہے۔ اور قدم میں یہ عضلہ مبعدہ ابہامیہ اور قابضہ قصیرہ اصبعیہ سے ڈھکا ہوا ہے، اور قابضہ طویلہ ابہامیہ کے اوپر سے گزر کر چلا جاتا ہے +

عصب | عصب قصبی کے ذریعہ کمر کا پانچواں اور عجز کا پہلا عصب +

فعل | انگلیوں کو سکیڑتا ہے اور زیادہ سکیڑنے پر قابضہ طویلہ ابہامیہ کی طرح قدم کو پنڈلی سے پھیلاتا ہے۔ اور انگلیوں پر سہارا دیکر چلنے اور کھڑے رہنے میں توأمیہ ساقیہ اور نعلیہ کی امداد کرتا ہے +

تصبیہ مؤخرہ

(ساقیہ مؤخرہ) قابضہ طویلہ ابہامیہ اور قابضہ طویلہ اصبعیہ کے مابین واقع ہے، اور پنڈلی کی پشت کے عضلات میں سب سے گہرا ہے۔ یہ اوپر کی طرف دو نوکیلے زوائد سے شروع ہوتا ہے، جن کے درمیان کی خلا سے عروق قصبیہ مقدمہ گزر کر پنڈلی کے سامنے پہونچ جاتی ہیں۔ یہ قصبہ صغریٰ کی درونی

سطح کی بالائی دو تہائیوں اور غشا، بین القصبتین اور متصلہ جھلیوں سے شروع ہوتا ہے۔ پنڈلی کی زیریں چوتھائی میں اس کا وتر قابضہ طویلہ للاصابع کے وتر کے سامنے سے گزرتا ہے، اور اندرونی گٹے کے پیچھے اس کے ساتھ ایک نالی کے اندر رہتا ہے۔ لیکن دونوں کے ملغمی غلاف الگ الگ ہوتے ہیں۔ پھر یہ رباط حلقی انسی کے نیچے اور رباط ذالی کے اوپر سے گزر کر تلوے میں پہونچ جاتا اور عظم زورقی کے حدبہ پر تمام ہو جاتا ہے۔ اس سے چند زوائد بھی نکلتے ہیں، جس میں سے ایک پیچھے کی طرف بڑھ کر عظم العقب کے معلاق سے جا لگتا ہے، اور دوسرے سامنے اور بیرونی جانب چل کر تینوں عظام رسغیہ، نردی، اور دوسری، تیسری، اور چوتھی مشط کی جڑوں کے ساتھ چسپاں ہو جاتے ہیں۔

مجاورات سطح ظاہر نعلیہ سے بذریعہ لفافہ غائرہ کے، قابضہ طویلہ للاصابع سے اور پنڈلی کے پچھلے عروق سے سطح غائر غشاء بین القصبتین، قصبہ کبریٰ وصغریٰ اور مفصل کعب سے۔ اس سے باہر قابضہ طویلہ ابہامیہ اور اندر کا قابضہ طویلہ للاصابع ہوتا ہے۔

عصب عصب قفبی کے ذریعہ کمر کا پانچواں اور عجز کا پہلا عصب۔

فعل قدم کو پھیلاتا ہے اور پاؤں کے تلوے کو اندر کی طرف گردش دیتا ہے۔ مذکورہ بالا عضلات کے جب وہ حصے قائم رہتے ہیں جو قدم سے متصل ہیں تو کھڑے رہنے میں امداد کرتے ہیں، کیونکہ یہ دونوں قصبوں کو رسغ قدم پر سہارا دیکر کھڑا رکھتے ہیں۔

پنڈلی کے بیرونی (قصبہ صغریٰ کی) عضلات

شظویہ طویلہ ‏ ‏ ‏ شظویہ قصیرہ

شظویہ طویلہ

یہ عضلہ اور اسی نام کے دیگر عضلات قصبۂ صغریٰ کی طرف منسوب ہیں۔ جس کا دوسرا نام شظا اور شظیہ ہے۔ یہ عضلہ پنڈلی کے بیرونی جانب اوپر کی طرف واقع ہے، اور دونوں میں سے یہ زیادہ سطحی ہے۔ یہ قصبہ صغریٰ کے سر اور بیرونی سطح کی بالائی دو تہائیوں اور متصلہ جھلیوں سے، اور شاذونادر قصبہ کبرے کے بیرونی لقمہ سے شروع ہوتا ہے۔ اس کے لحمی ریشے ایک لمبے وتر میں تمام ہوتے ہیں، جو شظویہ قصیرہ کے وتر کے ساتھ بیرونی گٹے کے پیچھے ایک نالی میں گزرتا ہے، جہاں ان دونوں اوتار کے لئے ایک مشترک ملغمی غلاف ہوتا ہے۔ پھر یہ وتر ترچھے طور پر عظم العقب کے بیرونی پہلو سے سامنے چلتا، اس کے بعد نردی کی بیرونی سطح کو عبور کرتا، اور پھر اس ہڈی کی زیریں سطح کی میزاب میں چلتا، جو رباط اخمصی طویل کے ذریعہ مجری میں تبدیل ہو جاتا ہے: پھر یہ تلوے کو ترچھے طور پر عبور کرکے دو پٹیوں کے ذریعہ (۱) انگوٹھے کی مشطی کی جڑ کے بیرونی جانب، اور (۲) پہلی رسغی کے بیرونی جانب تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۱۴ و ۳۱۵)۔

معلاق کے نیچے کی نالی سے ہوتا ہوا تلوے میں پہونچکر اور قابضہ ابہامیہ قصیرہ کے دونوں سروں کے درمیان گزرکر انگوٹھے کے اخیر پور کی جڑ میں تمام ہوتا ہے۔ عظم الکعب اور عظم العقب کی میزابیں، جن سے اس کا وتر گزرتا ہے، وتری ریشوں کے ذریعہ ایک نالی میں تبدیل ہوجاتی ہیں، جس کے اندر ایک بلغمی غلاف استر کرتا ہے +

مجاورات | سطح ظاہر، نعلیہ اور وتر العقب سے۔ سطح غائر، قصبہ صغریٰ، قصبیہ مؤخرہ، غشاء بین القصبتین کے زیرین حصہ اور مفصل کعب سے۔ بیرونی کنارہ عضلات شظویہ سے اندرونی کنارہ قصبیہ مؤخرہ، عروق قصبیہ مؤخرہ اور عصب قصبی سے +

عصب | عصب قصبی کے ذریعہ کمر کا پانچواں اور عجز کا دوسرا اور تیسرا عصب +

فعل | انگوٹھے کو سکیڑتا ہے، اور قدم کو پنڈلی سے پھیلاتا ہے +

قابضہ طویلہ للاصابع

(انگلیوں کا سکیڑنے والا لمبا عضلہ) پنڈلی کے پچھلے حصے میں اندر کی طرف (ناحیہ قصبیہ میں) ہوتا ہے۔ یہ اوپر باریک ہے، اور نیچے دبیز ہوتا چلا گیا ہے۔ یہ قصبہ کبریٰ کی پچھلی سطح سے (ترچھے خط کے نیچے) اور قصبیہ مؤخرہ کے لفافہ سے شروع ہوتا ہے۔ اس کے ریشے ایک وتر میں تمام ہوتے ہیں جو اس عضلہ کی پچھلی سطح کی تقریباً پوری لمبائی میں ہوتا ہے۔ پھر یہ وتر اندرونی گٹے کے پیچھے سے ایک نالی میں گزرتا ہے، جس کے اندر بلغمی غلاف کا استر ہوتا ہے۔ پھر یہ آڑے طور پر سامنے اور باہر کی جانب چل کر تلوے میں داخل ہوتا، اور قابضہ طویلہ ابہامیہ کے وتر کے نیچے سے گزرکر بالآخر چار اوتار میں منقسم ہوجاتا، جو انگوٹھے کے سوا باقی انگلیوں کے اخیر پور پر تمام ہوتے ہیں: ہر ایک وتر پہلے پور کی جڑ کے مقابل قابضہ قصیرہ للاصابع کے وتر کو چھیدتا ہے (تصویر: ۳۱۴ و ۳۲۰) +

مجاورات | پنڈلی میں اس کی سطح ظاہر عروق قصبیہ موخرہ اور لفافہ غائرہ سے، جو اسکو عضلہ نعلیہ سے الگ کرتا ہے، اور اس کی سطح غائر قصبہ کبریٰ اور قصبیہ موخرہ سے تعلق رکھتی ہے۔ اور قدم میں یہ عضلہ مبعدہ ابہامیہ اور قابضہ قصیرہ اصبعیہ سے ڈھکا ہوا ہے، اور قابضہ طویلہ ابہامیہ کے اوپر سے گزرکر چلا جاتا ہے +

عصب | عصب قصبی کے ذریعہ کمر کا پانچواں اور عجز کا پہلا عصب +

فعل | انگلیوں کو سکیڑتا ہے اور زیادہ سکیڑنے پر قابضہ طویلہ ابہامیہ کی طرح قدم کو پنڈلی سے پھیلاتا ہے۔ اور انگلیوں پہ سہارہ دیکر چلنے اور کھڑے رہنے میں تو اُمیہ ساقیہ اور نعلیہ کی امداد کرتا ہے +

تصبیہ مؤخرہ

(ساقیہ مؤخرہ) قابضہ طویلہ ابہامیہ اور قابضہ طویلہ اصبعیہ کے مابین واقع ہے، اور پنڈلی کی پشت کے عضلات میں سب سے گہرا ہے۔ یہ اوپر کی طرف دو نوکیلے زوائد سے شروع ہوتا ہے، جن کے درمیان کی خلاء سے عروق قصبیہ مقدمہ گزر کر پنڈلی کے سامنے پہونچ جاتی ہیں۔ یہ قصبۂ صغریٰ کی درونی

سطح کی بالائی دو تہائیوں اور غشاء بین القصبتین اور متصلہ جھلیوں سے شروع ہوتا ہے۔ پنڈلی کی زیرین چوتھائی میں اس کا وتر قابضہ طویلہ للاصابع کے وتر کے سامنے سے گزرتا ہے، اور اندرونی ٹخنے کے پیچھے اس کے ساتھ ایک نالی کے اندر رہتا ہے۔ لیکن دونوں کے بلغمی غلاف الگ الگ ہوتے ہیں۔ پھر یہ رباط حلقی انسی کے نیچے اور رباط ذالی کے اوپر سے گزر کر تلوے میں پہونچ جاتا اور عظم زورقی کے حدبہ پر تمام ہو جاتا ہے۔ اس سے چند زوائد بھی نکلتے ہیں، جس میں سے ایک پیچھے کی طرف بڑھکر عظم العقب کے معلاق سے جا لگتا ہے، اور دوسرے سامنے اور بیرونی جانب چل کر تینوں عظام رسغیہ، نردی، اور دوسری، تیسری، اور چوتھی مشط کی جڑوں کے ساتھ چسپاں ہو جاتے ہیں +

مجاورات سطح ظاہر نعلیہ سے بذریعہ لفافہ غائرہ کے، قابضہ طویلہ للاصابع سے اور پنڈلی کے پچھلے عروق سے سطح غائر غشاء بین القصبتین، قصبہ کبریٰ وصغریٰ اور مفصل کعب سے؛ اس سے باھر قابضہ طویلہ ابہامیہ اور اندر کا قابضہ طویلہ للاصابع ہوتا ہے +

عصب عصب قصبی کے ذریعہ کمر کا پانچواں اور عجز کا پہلا عصب +

فعل قدم کو پھیلاتا ہے اور پاؤں کے تلوے کو اندر کی طرف گردش دیتا ہے۔ مذکورۂ بالا عضلات کے جب وہ حصے قائم رہتے ہیں جو قدم سے متصل ہیں تو کھڑے رہنے میں امداد کرتے ہیں، کیونکہ یہ دونوں قصبوں کو رسغ قدم پر سہارا دیکر کھڑا رکھتے ہیں +

پنڈلی کے بیرونی (قصبہ صغریٰ کی) عضلات

شنظویہ طویلہ   شنظویہ قصیرہ

شنظویہ طویلہ

یہ عضلہ اور اسی نام کے دیگر عضلات قصبۂ صغریٰ کی طرف منسوب ہیں، جس کا دوسرا نام شنظا اور شظیہ ہے۔ یہ عضلہ پنڈلی کے بیرونی جانب اوپر کی طرف واقع ہے، اور دونوں میں سے یہ زیادہ سطحی ہے۔ یہ قصبۂ صغریٰ کے سر اور بیرونی سطح کی بالائی دو تہائیوں اور متصلہ جھلیوں سے، اور شاذونادر قصبہ کبرے کے بیرونی لقمہ سے شروع ہوتا ہے۔ اس کے لحمی ریشے ایک لمبے وتر میں تمام ہوتے ہیں، جو شنظویہ قصیرہ کے وتر کے ساتھ بیرونی گٹے کے پیچھے ایک نالی میں گزرتا ہے، جہاں ان دونوں اوتار کے لئے ایک مشترک بلغمی غلاف ہوتا ہے۔ پھر یہ وتر ترچھے طور پر عظم العقب کے بیرونی پہلو سے سامنے چلتا، اس کے بعد نردی کی بیرونی سطح کو عبور کرتا، اور پھر اس ہڈی کی زیرین سطح کی میزاب میں چلتا، جو رباط اخمصی طویل کے ذریعہ مجری میں تبدیل ہو جاتا ہے؛ پھر یہ تلوے کو ترچھے طور پر عبور کر کے دو پٹیوں کے ذریعہ (۱) انگوٹھے کی مشطی کی جڑ کے بیرونی جانب، اور (۲) پہلی رسغی کے بیرونی جانب تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۱۴ و ۳۱۵) +

مجاورات سطح ظاہر لفافہ ظاہرہ اور جلد سے، سطح غائر قصبہ صغریٰ، شنظویہ قصیرہ، عظم العقب اور نرد ہی سے، اگلا کنارہ اس فاصل عضلی سے تعلق رکھتا ہے، جو اسکو عضلہ باسطہ طویلہ للاصابع سے جدا کرتا ہے، پچھلا کنارہ بذریعۂ فاصل عضلی کے نعلیہ سے، اوپر کی طرف، اور قابضہ طویلہ اصبعیہ سے، نیچے کی طرف مجاور ہے۔

عصب غصب شنظوی سطحی کے ذریعہ کمر کا پانچواں اور چھٹا اور عجز کا پہلا عصب۔

فعل قدم کو پنڈلی پر پھیلاتا ہے، اور تلوے کو باہر کی طرف کھینچتا ہے۔ جب اس کا زیرین حصہ قائم ہوتا ہے، تو پنڈلی کو پاؤں پر قائم رکھنے میں امداد کرتا ہے، علی الخصوص ایک پاؤں پر کھڑے ہونے کے وقت۔

شنظویہ قصیرہ (قصبہ صغریٰ کا چھوٹا عضلہ) قصبہ صغریٰ کی بیرونی سطح کی زیرین دو تہائی سے اور متصلہ جھلیوں سے شروع ہوتا ہے۔ اس کے ریشے عمودی طور پر نیچے گزر کر ایک وتر میں تمام ہوتے ہیں، جو شنظویہ طویلہ کے وتر کے ساتھ بیرونی گٹے کے پیچھے سے گزر کر عظم العقب کے پہلو سے سامنے کی طرف بڑھتا، اور چھوٹی انگلی کی عظم مشطی کی بیرونی سطح کی جڑ پر ایک حدبہ میں تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۱۵)۔

مجاورات سطح ظاہر، شنظویہ طویلہ اور لفافہ سے۔ سطح غائر، قصبہ صغریٰ اور ایڑی کی ہڈی کی بیرونی جانب سے مجاور ہے۔

عصب عصب شنظوی سطحی کے ذریعہ کمر کا چوتھا اور پانچواں اور عجز کا پہلا عصب۔

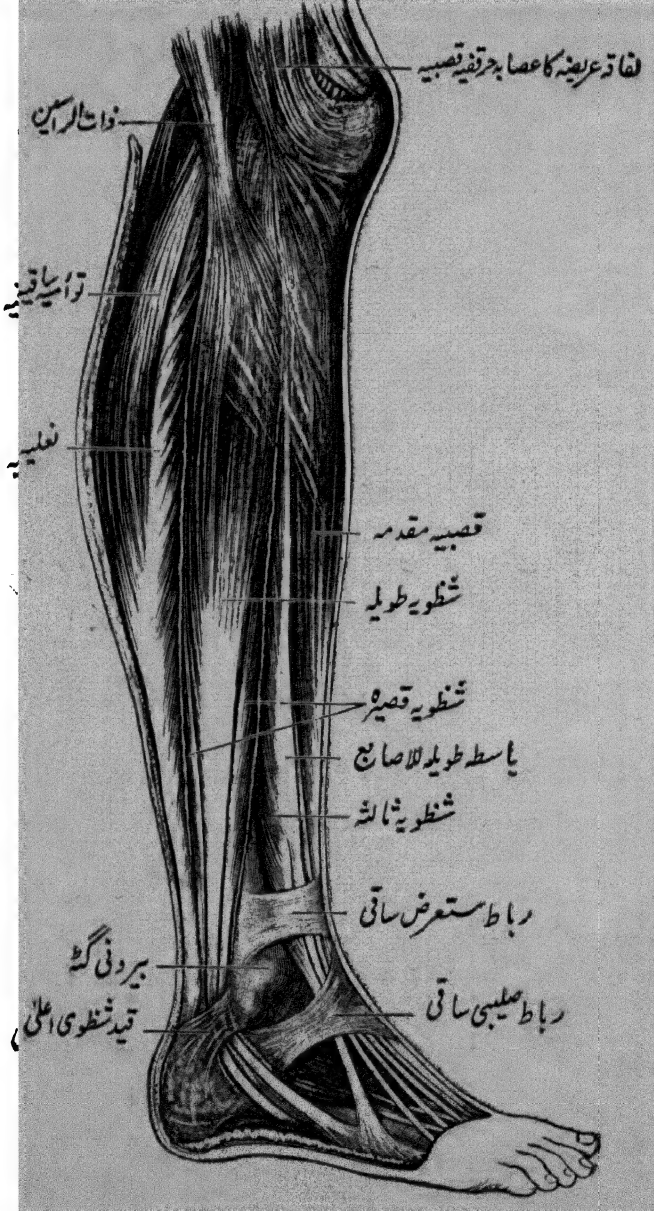
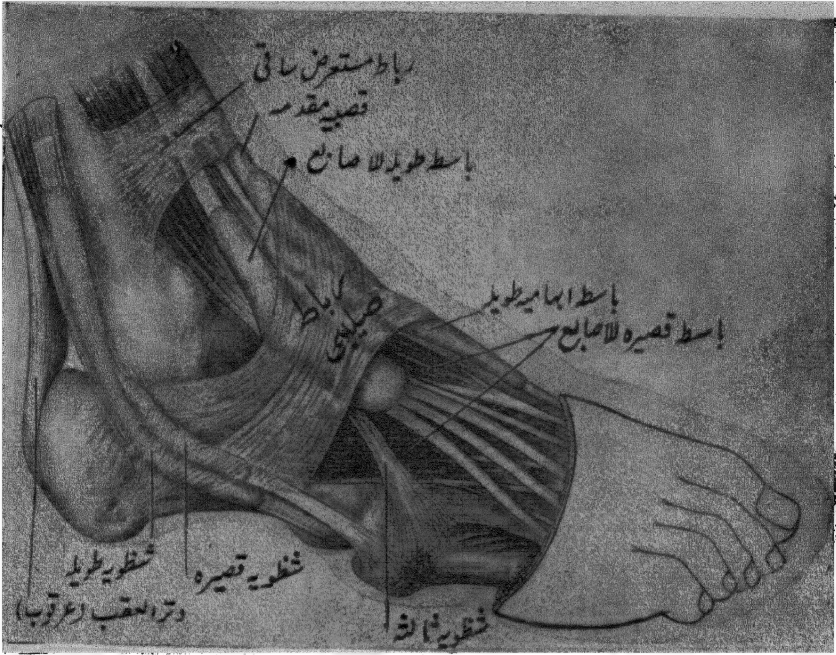
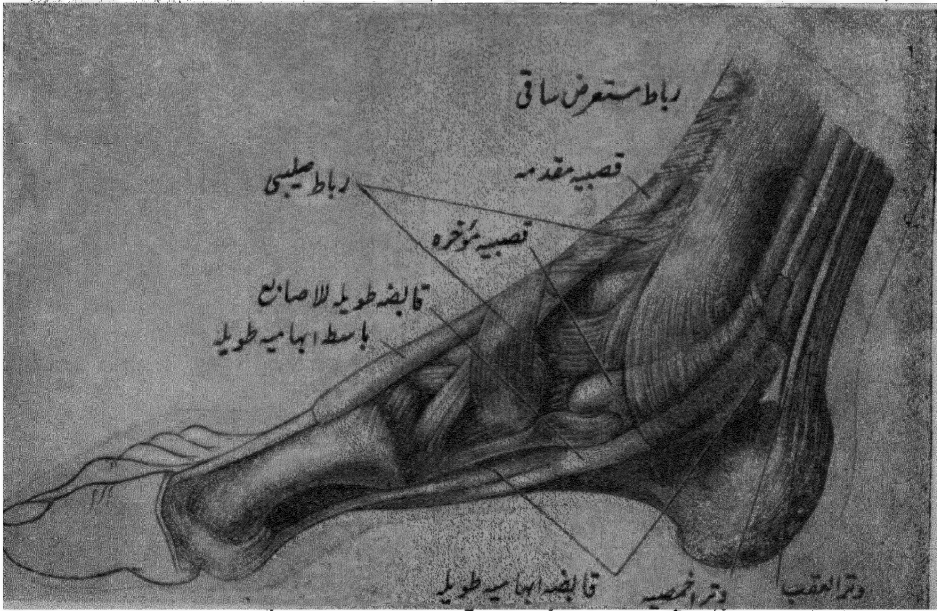
فعل قدم کو پنڈلی پر پھیلاتا ہے۔

ٹخنے کے اردگرد کا لفافہ

ٹخنہ کے اردگرد لفافہ کے کچھ حصے دبیز ہو کر لیفی رباطات کی شکل اختیار کر لیتے ہیں جو اُن اوتار کو باندھتے ہیں جو ٹخنہ کے سامنے اور پیچھے سے گزر کر قدم کی طرف جاتے ہیں۔ یہ مندرجہ ذیل رباطات پر مشتمل ہیں جو در اصل رباط مستدیر (رباط حلقی) کے اجزاء ہیں:

رباط مستعرض ساقی ۔ رباط صلیبی ساقی ۔ رباط منتشر ۔ قید شنظوی اعلیٰ ۔ قید شنظوی اسفل

رباط مستعرض ساقی (رباط حلقی کا بالائی حصہ) قصبیہ مقدمہ، باسطہ طویلہ ابہامیہ، باسطہ طویلہ اصبعیہ، اور شنظویہ ثالثہ کے اوتار کو باندھتا ہے، جب یہ دونوں قصبوں کے سامنے سے گزرتے ہیں۔ یہ باہر کی طرف قصبہ صغریٰ کے زیرین سرے کے ساتھ اور اندر کی طرف قصبہ کبریٰ کے ساتھ مرتبط ہے، اور اوپر کی طرف اس کا تسلسل پنڈلی کے

تصویر (۳۱۵) دائیں پنڈلی کے جانبی عضلات

تصویر (۳۱۶) دائیں ٹخنہ کے گرد کے اوتار اور
انکے بلغمی غلاف : بیرونی منظر

تصویر (۳۱۷) دائیں ٹخنہ کے گرد کے اوتار اور
انکے بلغمی غلاف: اندرونی منظر

لفافہ کے ساتھ قائم ہے (تصویر: ۳۱۲، ۳۱۵، ۳۱۶) +
رباط صلیبی ساقی (رباط طلقی کا زیریں حصہ) دوشاخہ ہے جو ٹخنہ کے جوڑ کے سامنے واقع ہے۔ اس دوشاخہ کا اصلی تنہ باہر کی طرف میزاب عقبی کے سامنے عظم العقب کی بالائی سطح سے مرتبط ہے؛ پھر یہ شظویہ ثالثہ اور باسطہ طویلہ اصبعیہ کے اوتار کے سامنے کے اندرونی جانب مائل ہو کر دو شاخوں میں منقسم ہو جاتا ہے: ایک شاخ اوپر اور اندر کی طرف مائل ہو کر اندرونی گٹے کے ساتھ جا لگتی ہے، اور دوسری شاخ نیچے اور اندر کی طرف گزر کر تلوے کی جھلی (لفافہ اخمصیہ) کے ساتھ مرتبط ہو جاتی ہے (تصویر: ۳۱۲، ۳۱۵، ۳۱۶) +
رباط مُشَرشَر (رباط حلقی انسی) اوپر کی طرف اندرونی گٹے سے اور نیچے کی طرف عظم العقب کے اندرونی کنارے سے مرتبط ہے۔ اس کا بالائی کنارا اپنڈلی کے گہرے لفافہ سے اتصال رکھتا ہے، اور زیریں کنارا تلوے کے لفافہ سے۔ یہ رباط اس ناحیہ کی استخوانی میزابوں کو مجاری میں تبدیل کر دیتا ہے، جس سے عضلات قابضہ کے اوتار گزر کر تلوے کی طرف جاتے ہیں۔ اسی طرح یہ دیگر عروق و اعصاب کی بھی حفاظت کرتے ہیں۔ مندرجہ ذیل عضلات کے اوتار کا اس قید سے تعلق ہے: قصبیہ موخرہ، قابضہ طویلہ اصبعیہ، قابضہ طویلہ ابہامیہ (تصویر: ۳۱۷) +
قیود شظویہ چند لیفی بند ہیں جو عضلہ شظویہ طویلہ و قصیرہ کے اوتار کو، جب وہ ٹخنہ کے باہر کی طرف سے گزرتے ہیں، اپنی جگہ پر قائم رکھتے ہیں۔ چنانچہ بالائی قید شظوی (رباط حلقی وحشی) اوپر کی طرف بیرونی گٹے سے، اور نیچے کی طرف عظم العقب کی بیرونی سطح سے مرتبط ہے؛ اور زیریں قید شظوی سامنے کی طرف رباط صلیبی کے ساتھ سلسلہ قائم رکھتی ہے، اور پیچھے کی طرف عظم العقب کی بیرونی سطح سے مرتبط ہے +
ٹخنہ کے اردگرد اوتار کے بلغمی غلاف: جو اوتار ٹخنہ کے جوڑ کو عبور کرتے ہیں، یہ بلغمی غلافوں سے ملفوف ہوتے ہیں۔ **ٹخنے کے سامنے** قصبیہ مقدمہ کا غلاف رباط مستعرض ساقی کے بالائی کنارے سے رباط صلیبی کی دونوں شاخوں کے درمیانی خلا تک واقع ہے؛ اور باسطہ طویلہ اصبعیہ اور باسطہ طویلہ ابہامیہ کے غلاف اوپر کی طرف دونوں گٹوں کے محاذ سے کسی قدر اوپر تک بڑھتے ہیں، اور نیچے کی طرف اول الذکر غلاف پانچویں مشطی کی جڑ کے محاذ تک، اور آخر الذکر پہلی مشطی کی جڑ کے محاذ تک بڑھتا ہے +
ٹخنہ کے اندرونی جانب قصبیہ موخرہ کا غلاف گٹے سے تقریباً دو قیراط اوپر تک بڑھتا ہے، اور نیچے کی طرف اس وتر کے انتہا پر (زورقی کے حدبہ پر) ختم ہو جاتا ہے؛ قابضہ طویلہ ابہامیہ کا غلاف اوپر کی طرف گٹے کے محاذ تک پہونچتا ہے، اور قابضہ طویلہ اصبعیہ کا غلاف اس سے کسی قدر بلندی تک بڑھتا ہے۔ پھر نیچے کی طرف اول الذکر پہلی

مشظی کی جڑ کے مقابل، اور آخرالذکر زورقی کے مقابل ختم ہوجاتا ہے +
ٹخنہ کے بیرونی جانب ایک غلاف ہے، جس کے اندر شظویہ طویلہ و قصیرہ کے اوتار رہتے ہیں۔ یہ اوپر کی طرف گٹے کی نوک سے تقریباً دو قیراط بلند ہوتا ہے، اور نیچے کی طرف بھی تقریباً اسی قدر مسافت تک جاتا ہے +

قدم کے عضلات

(۱) پشت قدم کے عضلات

باسطہ قصیرہ للاصابع

پشت قدم کا لفافہ ایک باریک غشائی طبقہ ہے، جو اوپر کی طرف رباط ساقی مستعرض اور صلیبی سے ربط رکھتا ہے، اور دونوں پہلو پر تلوے کے لفافہ میں مدغم ہوجاتا ہے۔ یہ سامنے کی طرف پشتِ قدم کے اوتار کے لئے پوشش بناتا ہے +

باسطہ قصیرہ للاصابع (انگلیوں کا پھیلانے والا چھوٹا عضلہ) ایک رقیق عضلہ ہے، جو عظم العقب کی بیرونی اور اگلی بالائی سطح سے شظویہ قصیرہ کی نالی کے سامنے، اور رباط کعبی عقبی وحشی اور رباط ساقی صلیبی سے شروع ہوکر اور پشت قدم پر ترچھے طور پر سامنے اور اندرونی جانب گزر کر چار نسوں کے ذریعہ تمام ہوتا ہے: اندرونی نس انگوٹھے کے پہلے پورے میں باقی تین اوتار دوسری، تیسری اور چوتھی انگلیوں کے پہلے پوروں میں تمام ہوتے ہیں۔ انگوٹھے والے حصے کو گاہے مستقل عضلہ (باسطہ قصیرہ ابھامیہ) کے طور پر ذکر کیا جاتا ہے (تصویر: ۳۱۲ و ۳۱۶)*

مجاورات سطحِ ظاہر پاؤں کے لفافہ، باسطہ طویلہ اصبعیہ، اور باسطۃ الابہام سے، سطحِ غائر رسغ اور مشط کی ہڈیوں اور عضلات ظہریہ بین العظام سے مجاور ہے +

تنبیہ:- اس کا اندرونی وتر شریان ظہر القدم کے اوپر سے گزرتا ہے +

عصب عصب شظوی غائر کے ذریعہ کمر کا چوتھا اور پانچواں اور عجز کا پہلا عصب +

فعل انگلیوں کو پھیلاتا ہے +

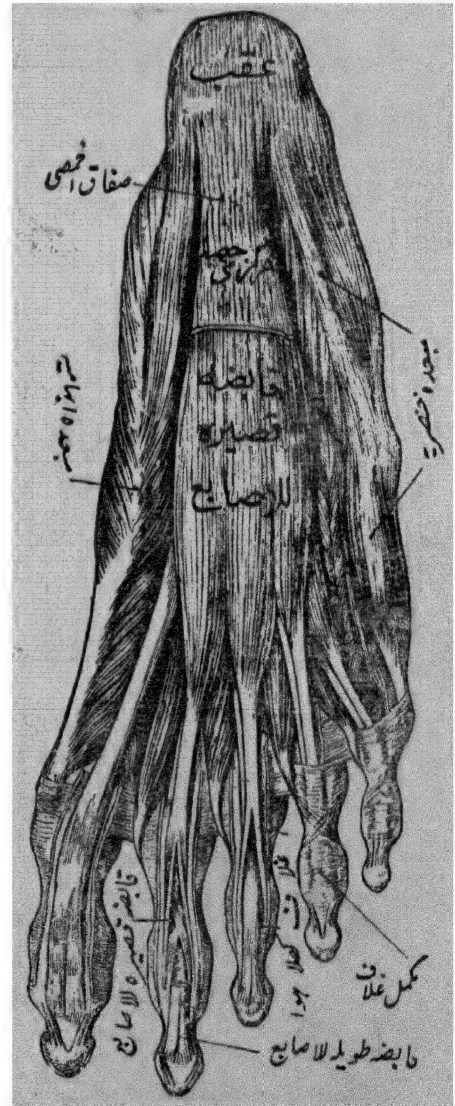
(۲) تلوے کے عضلات

صفاق اخمصی (لفافۂ اخمصیہ) بہت مستحکم اور قوی ہوتا ہے، جسکے سفید ریشے زیادہ تر طولاً چلتے ہیں، اور یہ تین حصوں میں منقسم ہے: مرکزی، بیرونی اور اندرونی +

مرکزی حصہ سب سے دبیز ہے، اور پیچھے کی طرف تنگ ہے، جو عظم العقب کے

تصویر (۳۱۸) دائیں قدم کا صفاق اخمصی (لفافۂ اخمصیہ)

تصویر (۳۱۹) دائیں قدم کے عضلات اخمصیہ (تلوے کے عضلات) : پہلا طبقہ

تصویر (۳۲۰) دائیں قدم کے عضلات اخمصیہ (تلوے کے عضلات) : دوسرا طبقہ

حدبہ کے اندرونی زائدہ کے ساتھ مرتبط ہے یہ سامنے کی طرف چوڑا اور باریک ہو گیا ہے،
اور عظام مشط کے سروں کے قریب پانچ زوائد میں منقسم ہو کر پانچوں انگلیوں کے ساتھ
وابستہ ہو گیا ہے. یہ زوائد مفاصل مشطیہ سلامیہ کے مقابل دو طبقات میں منقسم ہو جاتے
ہیں. سطحی طبقہ جلد کی اُن آڑی میزابوں میں ختم ہوتا ہے، جو انگلیوں اور تلوے کے مابین
واقع ہے، اور گہرا طبقہ دو دو مچیوں میں منقسم ہو کر اور انگلیوں کے اوتار قابضہ کو دونوں
جانب سے گھیر کر اوتار کے غلافوں میں، اور رباطات مشطیہ مستعرضہ میں غائب ہو جاتا ہے؛
اس طرح محرابوں یا قوسوں کا ایک سلسلہ بن جاتا ہے، جن میں چھوٹے اور بڑے عضلات
قابضہ کے اوتار گزرتے ہیں +

صفاق اخمصی کے مرکزی حصے کا تعلق دونوں پہلوی حصوں کے ساتھ ہے، اور انکے
مقام اتصال سے دو عمودی فواصل عضلیہ اوپر کی طرف قدم میں جاتے ہیں، جو تلوے
کے درمیانی عضلات کو بیرونی اور اندرونی عضلات سے جدا کرتے ہیں +

بیرونی حصہ مبعدۃ الخنصر کی زیریں سطح کا تغشیہ کرتا ہے؛ یہ اندر کی طرف
مرکزی حصے سے ملا ہوا ہے، اور باہر کی طرف پشت قدم کے لفافہ سے مرتبط ہے +

اندرونی حصہ مبعدۃ الابہام کی زیریں سطح کا تغشیہ کرتا ہے؛ یہ پیچھے رباط
مشتر سے، اندر کی طرف پشتِ پا کے لفافہ سے، اور باہر کی طرف صفاق اخمصی کو مرکزی
حصے سے مرتبط ہے +

تلوے کے عضلات کو اگرچہ اندرونی، بیرونی، اور درمیانی، تین مجموعوں میں تقسیم
کیا جا سکتا ہے، مگر تسہیل بیان کے لئے انکو تین طبقات میں تقسیم کیا جاتا ہے، جس ترتیب کے
ساتھ یہ عملی تشریح میں ظاہر ہوتے ہیں +

(الف) تلوے کے پہلے طبقہ کے عضلات (تصویر: ۳۱۹)

مبعدۃ الابہام قابضہ قصیرہ للاصابع مبعدۃ الخنصر

مبعدۃ الابہام (انگوٹھے کا دور کرنے والا) ایڑھی کی ہڈی کے حدبہ کے
اندرونی زائدہ اور رباط مشتر اور متصلہ جھلیوں سے
شروع ہو کر انگوٹھے کے پہلے پور کی جڑ میں درونی جانب تمام ہوتا ہے. یہ عضلہ قدم میں
اندر کی طرف ہوتا ہے، اور اس سے باہر قابضہ قصیرہ للاصابع ہوتا ہے (تصویر: ۳۱۹) +

مجاورات سطح ظاہر لفافہ اخمصیہ سے؛ سطح غائر قابضہ قصیرہ ابہامیہ، اور قابضہ
اضافیہ سے، نیز قابضہ طویلہ للاصابع، اور قابضہ طویلہ ابہامیہ کے وتر سے، اور قصبیہ
مقدمہ اور قصبیہ موخرہ سے مجاور رہے +

عصب | اخمصی انسی کے ذریعہ کمر کا پانچواں اور عجز کا پہلا عصب +

فعل | انگوٹھے کو دوسری انگلیوں سے جدا کرتا ہے، اور پہلے پور کو موڑتا ہے +

قابضہ قصیرہ للاصابع (انگلیوں کا موڑنے والا چھوٹا عضلہ) ایڑی کی ہڈی کے حدبہ کے اندرونی زائدہ سے، صفاق اخمصی کے مرکزی حصے سے، اور فواصل عضلیہ سے شروع ہوتا ہے، اور آخر میں چار اوتار میں منقسم ہو کر انگوٹھے کے علاوہ انگلیوں کے دوسرے پوروں کی جڑمیں تمام ہوتا ہے، (تصویر: ۳۱۹) +

یہ عضلہ تلوے کے وسطانی حصے میں ٹھیک لفافہ اخمصیہ کے اوپر واقع ہے۔ اس کے آخری چاروں اوتار پہلے پوروں کی جڑ کے پاس دو حصوں میں منقسم ہو کر قابضہ طویلہ للاصابع کے اوتار کو راستہ دیتے ہیں۔ پھر یہ دونوں حصے مل کر اور ایک نالی بنا کر اوتار قابضہ طویلہ کو قبول کرتے ہیں۔ آخر میں یہ دوبارہ پھر منقسم ہو کر دوسرے پوروں کے پہلوی حصوں میں وسط کے قریب تمام ہوتے ہیں +

مجاورات | سطح ظاہر لفافہ اخمصیہ سے سطح غائر قابضہ اضافیہ اور خراطینیہ سے، اور قابضہ طویلہ اصبعیہ کے اوتار سے؛ اندر کی طرف مبعدۃ الابہام؛ باہر کی طرف مبعدۃ الخنصر +

عصب | عصب اخمصی انسی کے ذریعہ کمر کا پانچواں اور عجز کا پہلا عصب +

فعل | انگلیوں کو سکیڑتا ہے، جیسا کہ اس کے نام سے ظاہر ہے، اور ایک دوسرے سے قریب کرتا ہے +

اوتار قابضہ کے لئے لیفی غلاف (تصویر: ۳۱۹): لمبے اور چھوٹے عضلات قابضہ کے اوتار کے آخری حصے ایسی نالیوں میں رہتے ہیں، جن کا کچھ حصہ ہڈی سے، اور کچھ حصہ لیفات وتریہ سے حاصل ہوتا ہے، جن کی ترتیب ہاتھ کی انگلیوں کے غلاف کے مانند ہے۔ پہلے اور دوسرے پوروں کے اجسام کے مقابل یہ وتری ریشے قوی اور آڑے ہوتے ہیں (رباطات غلافیہ، یا غمدلیہ)، اور جوڑوں کے مقابل باریک اور ترچھے۔ ہر ایک نالی کے اندر ایک بلغمی غلاف ہوتا ہے، جو منعکس ہو کر مشمولہ وتر پر آجاتا ہے۔ ان بلغمی غلافوں کے اندر قیود وتریہ بھی انگلیوں کی قیود وتریہ کی طرح ہوتی ہیں +

مبعدۃ الخنصر (چھوٹی انگلی کا دور کرنے والا) ایڑی کے ہڈی کے حدبہ کے اندرونی اور بیرونی زوائد سے، اس ہڈی کی زیرین سطح سے، فواصل عضلیہ سے، اور تلوے کی جھلی سے شروع ہو کر چھوٹی انگلی کے پہلے پور

کی جڑ کے بیرونی جانب تمام ہوتا ہے۔ یہ عضلہ تلوے میں باہر کی طرف واقع ہے + (تصویر: ۳۱۹)

مجاورات | سطح ظاہر لفافۂ اخمصیہ سے. سطح غائر قابضہ اضافیہ، قابضہ قصیرہ للخنصر نیز شظویہ طویلہ کے وتر سے۔ اندر کی طرف قابضہ قصیرہ للاصابع سے +

عصب | اخمصی وحشی کے ذریعہ عجز کا پہلا اور دوسرا عصب +

فعل | چھوٹی انگلی کو دوسری انگلیوں سے دور کرتا اور موڑتا ہے +

(ب) تلوے کے دوسرے طبقہ کی عضلات (تصویر: ۳۲۰)

قابضہ اضافیہ خراطینیہ

قابضہ اضافیہ

(مربعہ اخمصیہ) قابضہ طویلہ للاصابع کے لئے یہ عضلہ جزء اضافی کی مانند ہے۔ یہ دوسروں کے ذریعہ شروع ہوتا ہے: اندرونی بڑا سرا عضلی ہے، جو عظم العقب کی اندرونی مقعر سطح سے، قابضہ طویلہ ابہامیہ کے وتر کی میزاب کے سامنے، لگا رہتا ہے؛ اور بیرونی چپٹا سرا وتری ہے، جو عظم العقب سے، اس کے حدبہ کے بیرونی زائدہ کے سامنے، اور رباط اخمصی طویل سے شروع ہوتا ہے۔ یہ دونوں سرے ملکر اور ایک عضلہ بنا کر ایک چپٹے بند میں تمام ہوتے ہیں، جو قابضہ طویلہ للاصابع کے وتر میں تمام ہوتا ہے، اور اس عضلہ کی امداد کرتا ہے + یہ عضلہ قابضہ قصیرہ للاصابع کے نیچے ہوتا ہے۔ اس سے اندر کی طرف قابضہ طویلہ للاصابع کا وتر ہوتا ہے، (تصویر: ۳۲۰) +

عصب | اخمصی وحشی کے ذریعہ عجز کا دوسرا اور تیسرا عصب +

فعل | قابضہ طویلہ للاصابع کی امداد کرتا ہے، اور اس کی ترچھی کشش کو سیدھی پچھلی کشش میں تبدیل کر دیتا ہے +

خراطینیہ

ہاتھ کے اسی نام کے عضلوں کے مانند چار چھوٹے عضلات ہیں، جو قابضہ طویلہ للاصابع کے اوتار کے لئے اجزاء اضافیہ ہیں، اور انہیں اوتار سے شروع ہو کر باسطہ طویلہ للاصابع کے اوتار میں انگلیوں کے پہلے پوروں کی جڑ کے پاس اندرونی جانب تمام ہوتے ہیں۔ یہ عضلات قابضہ قصیرہ للاصابع کے نیچے ہوتے ہیں (تصویر: ۳۲۰) +

عصب | پہلے اندرونی عضلہ میں اخمصی انسی کے ذریعہ کمر کا پانچواں اور عجز کا پہلا عصب؛ اور بیرونی تین عضلات میں اخمصی وحشی کے ذریعہ عجز کا پہلا اور دوسرا عصب +

فعل | عضلات خراطینیہ پہلے پوروں کو موڑتے ہیں، اور چونکہ یہ باسطہ طویلہ للاصابع کے اوتار میں ختم ہوتے ہیں، اس لئے یہ دوسرے اور تیسرے پوروں کو پھیلاتے ہیں +

(ج) تلوے کے تیسرے طبقہ کے عضلات

قابضہ قصیرہ للابہام　　مقربۃ الابہام　　قابضہ قصیرہ للاصابع
مستعرضہ قدمیہ

قابضہ قصیرہ للابہام

(انگوٹھے کا موڑنے والا چھوٹا عضلہ) رسغی وحشی اور نردی کی زیریں متواصل سطحوں اور کناروں سے، اور قصبیہ مؤخرہ کے وتر سے شروع ہوکر اور دو حصوں میں منقسم ہوکر انگوٹھے کے پہلے پورکی جڑ پر دونوں طرف تمام ہوتا ہے۔ اس عضلہ کا بیرونی حصہ گاہے پہلا اخمصیہ بین العظام کے نام سے ذکر کیا جاتا ہے (تصویر: ۳۲۱)+

مجاورات سطح ظاہر سے مبعدۃ الابہام، قابضہ طویلہ للابہام کا وتر، اور لفافہ اخمصیہ، اور سطح باطن سے شنظویہ طویلہ کا وتر، اور انگوٹھے کی عظم مشطی؛ اندرونی کنارے سے مبعدۃ الابہام اور بیرونی کنارے سے مقربۃ الابہام مجاور ہے+

عصب اخمصی انسی کے ذریعہ کمر کا پانچواں اور عجز کا پہلا عصب+

تنبیہ:- اس کے دونوں وتروں کے اندر ایک ایک عظم سمسانی ہوتی ہے، جس کا ذکر خصوصیت سے علامہ گیلانی نے شرح قانون میں کیا ہے+

فعل انگوٹھے کو سکیڑتا ہے+

مُقرّبۃ الابہام

(انگوٹھے کا قریب کرنے والا عضلہ) دوسری، تیسری اور چوتھی مشطی کے قاعدوں سے، اور شنظویہ طویلہ کے وتر کے غلاف سے قابضہ قصیرہ ابہامیہ کے بیرونی حصے کے ساتھ، شروع ہوکر انگوٹھے کے پہلے پورکی جوڑ کے بیرونی جانب تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۲۱)+

عصب اخمصی وحشی کے ذریعہ عجز کا پہلا اور دوسرا عصب+

فعل انگوٹھے کو دیگر انگلیوں سے ملاتا، اور موڑنے میں مدد دیتا ہے+

گاہے مقربۃ الابہام کے دو حصے بیان کئے جاتے ہیں: ترچھا حصہ اسکو قرار دیا جاتا ہے، اور آڑا حصہ مستعرضہ قدمیہ کو، جس کا ذکر بعد کو آنے والا ہے+

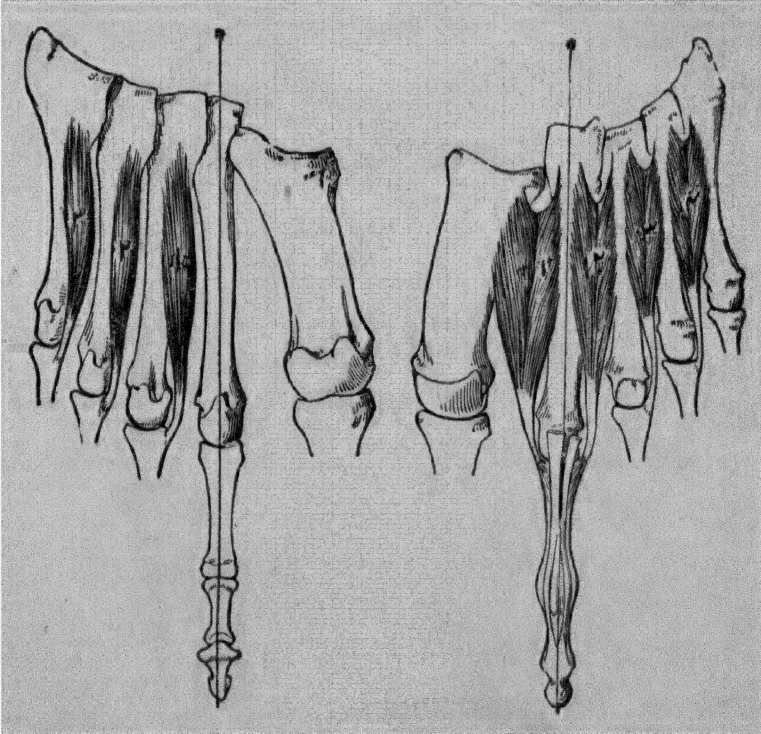
قابضہ قصیرہ للخنصر

(چھوٹی انگلی کا موڑنے والا چھوٹا عضلہ) چھوٹی انگلی کی مشطی کی جڑ سے، اور شنظویہ طویلہ کے غلاف سے شروع ہوکر اسی انگلی کے پہلے پورکی جڑ کے بیرونی جانب تمام ہوتا ہے۔ بعض اوقات اس کے چند گہرے ریشے پانچویں مشطی کے نصف اخیر کے بیرونی حصے میں تمام ہوتے ہیں، جنکو بعض لوگ مستقل طور پر مقاومۃ الخنصر کے نام سے ذکر

تصویر (۳۲۱) دائیں قدم کے عضلات اخمصیہ

(تلوے کے عضلات) : تیسرا طبقہ

تصویر (۳۲۲) بائیں قدم کے
عضلات بین العظام ظہریہ :
پشت پا کا منظر (منظر
ظہری)

تصویر (۳۲۳) بائیں قدم کے
عضلات بین العظام اخمصیہ :
تلوے کا منظر
(منظر راحی)

کرتے ہیں (تصویر: ۳۲۱)

مجاورات | سطح ظاہر سے لفافہ اخمصیہ، اور معدہ الخنصر کا وتر، اور سطح باطن سے پانچویں مشطی مجاور رہے +

عصب | عصب اخمصی وحشی کے ذریعہ عجز کا پہلا اور دوسرا عصب +

فعل | چھوٹی انگلی کو موڑتا ہے +

مستعرضہ قدمیہ (قدم کا آڑا عضلہ) ایک تنگ چپٹا عضلہ ہے، جو مفاصل مشطیہ سلامیہ کے مقابل قدم میں آڑے طور پر پایا جاتا ہے۔ یہ تیسری، چوتھی، اور پانچویں انگلیوں کے رباطات مشطیہ سلامیہ سے، پانچویں مشطی کی جڑ اور رباط مستعرض مشطی سے شروع ہو کر انگوٹھے کے پہلے پور کی بیرونی سطح میں مقربۃ الابہام کے وتر کے ساتھ مدغم ہو کر تمام ہوتا ہے (تصویر: ۳۲۱) +

مجاورات | نیز برین یا سطح ظاہر سے قابضہ طویلہ اور قصیرہ کے اوتار اور عضلات خراطینیہ، اور بالائی یا سطح غائر سے عضلات بین العظام مجاور ہیں +

عصب | اخمصی وحشی کے ذریعہ عجز کا پہلا اور دوسرا عصب +

فعل | انگوٹھے کو دوسری انگلیوں کے قریب لاتا ہے، اور مشط قدم کے آڑے توس کی خمیدگی میں اضافہ کرتا ہے +

(۳) مشط قدم کے درمیان کے عضلات

یہ عضلات مشط کف کے عضلات سے مشابہ ہیں، لیکن بیچ کی انگلی کے بجائے انکا میانہ دوسری انگلی ہے۔ یہ دو مجموعوں میں منقسم ہیں:

(۱) پشت پا کے عضلات (ظہریہ بین العظام) +

(۲) تلوے کے عضلات (اخمصیہ بین العظام) +

ظہریہ بین العظام (تصویر: ۳۲۲) چار ہوتے ہیں، جو عظام مشطیہ کے درمیان رہتے ہیں۔ انکے ریشوں کی ترتیب دو رُخے پر کے مانند ہوتی ہے۔ ہر ایک عضلہ دو سروں کے ذریعہ مشط کی ہڈیوں کے متقابل سطحوں سے شروع ہو کر انگلیوں کے پہلے پور کی جڑ پر تمام ہوتے ہیں: پہلی انگلی یعنی سبابہ کے دونوں طرف اور وسطیٰ اور بنصر کے صرف باہر کی طرف چسپاں ہوتے ہیں +

عصب | اخمصی وحشی کے ذریعہ عجز کا پہلا اور دوسرا عصب +

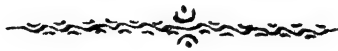
فعل | انگلیوں کو اس فرضی خط سے دور کرتے ہیں جو سبابہ کے وسطانی طول میں کھینچا

جائے. علی ہذا یہ پہلے پوروں کے موڑنے اور دوسرے اور تیسرے پوروں کے پھیلانے میں امداد کرتے ہیں +

اخمصیہ بین العظام (تصویر: ۳۲۳) تعداد میں تین ہیں، جو عظام المشط کے درمیان اور نیچے کی طرف ہوتے ہیں.

یہ تیسری، چوتھی اور پانچویں عظام المشط کے اجسام کی اندرونی جانب سے شروع ہو کر انہیں انگلیوں کے پہلے پور کی جڑ کے اندرونی جانب تمام ہوتے ہیں +

عصب اخمصی وحشی کے ذریعہ عجز کا پہلا اور دوسرا عصب +

فعل انگلیوں کو اس فرضی خط سے قریب کرتے ہیں، جو سبابہ کے وسطانی طول میں کھینچا جاتا ہے، نیز یہ پہلے پوروں کے موڑنے، اور دوسرے اور تیسرے پوروں کے پھیلانے میں امداد کرتے ہیں +

بسم اللہ الرحمٰن الرحیم
نحمدہ ونصلی ونسلم

تشریحی اصطلاحات

مع مترادفات انگریزی (بخط اردو و انگریزی)

عربی تشریحی اصطلاح	ڈاکٹری اصطلاح بخط اردو	ڈاکٹری اصطلاح بخط انگریزی
	جسم کی تقسیم	
اجسام نامیہ / " حیّہ / " الیہ	آرگے نائزڈ باڈیز	Organized Bodies
اجسام جامدہ / " غیر حیّہ / " غیر الیہ	نن آرگے نائزڈ باڈیز	Non-Organized Bodies
	تعریف و اقسام تشریح	
تشریح	اناٹمی	Anatomy
تشریح عملی	پریکٹیکل اناٹمی	Practical Anatomy
تشریح نظری (علم تشریح)	سائنس آف اناٹمی	Science of Anatomy
منافع الاعضاء	فزیالوجی	Physiology
تشریح انسانی	ہیومن اناٹمی	Human Anatomy
تشریح نظامی	سسٹے میٹک اناٹمی	Systematic Anatomy
تشریح اقلیمی	ٹوپوگریفیکل اناٹمی یا ریجنل اناٹمی	Topographical Anatomy, Regional Anatomy.
تشریح دقیق	ہسٹالوجی	Histology
علم الانسجہ	ہسٹالوجی	Histology
علم الجنین	ایمبریالوجی	Embryology
تشریح تقابلی	کمپیرےٹو اناٹمی	Comparative Anatomy

English	Transliteration	Urdu
Applied Anatomy	اپلائڈ اناٹمی	تشریح علاجی / تشریح تطبیقی
Surface Anatomy	سرفیس اناٹمی	تشریح سطحی
	اجمالی بیان	
Organ	آرگن	عضو
Organs	آرگنز	اعضاء
Functions	فنکشنز	افعال و وظائف
Spleen	اسپلین	طحال
Caecum	سیکم	اعور
Appendix Vermiformis	اپنڈکس ورمی فارمس	زائدہ دودیہ
Organs of Nervous System	آرگنز آف نروس سسٹم	اعضائے نفسانیہ
(1) Organs of Respiratory, Circulatory & Digestive System	(۱) آرگنز آف رسپاریٹوری، سرکولیٹوری، اینڈ ڈائی جسٹو سسٹم	اعضائے حیوانیہ وطبعیہ
(2) Organs of Vital Force and Metabolism	(۲) آرگنز آف وائٹل فورس اینڈ میٹابولزم	
Respiratory Organs	رسپائی ریٹوری آرگنز	اعضاء تھویہ / اعضاء ترویح
Genital Organs	جینی ٹل آرگنز	اعضائے تولید / اعضائے تناسل
Sense apparatus	سنس اپریٹس	آلات حس
Sensory nerves	سنسوری نروز	اعصاب حسیّہ
Five external Sense-Organs	فائو اکسٹرنل سنس آرگنز	حواس خمسہ ظاہرہ
Sense of Touch	سنس آف ٹچ	حِسّ لمس
Sense of Taste	سنس آف ٹیسٹ	حس ذوق
Sense of Smell	سنس آف اسمل	حِسّ شمّ
Sense of Hearing	سنس آف ہیرنگ	حِسّ سمع
Sense of Sight	سنس آف سائٹ	حِسّ بصر
Organs of the Senses	آرگنز آف دی سینسز	آلات حواسّ

Power of Sense	پاور آف سینس	قوت حس
Power of movement	پاور آف مومنٹ	قوت حرکت
Nerves	نروز	اعصاب
Muscles (Muscle)	مسلز (مسل)	عضلات (عضلہ)
Joints (Joint)	جائنٹس (جائنٹ)	مفاصل (مفصل)
Cartilages (Cartilage)	کارٹیلیجز (کارٹیلیج)	غضاریف (غضروف)
Bones (Bone)	بونز (بون)	عظام (عظم)
Mucous Fluid	میوکس فلوڈ	رطوبت بلغمیہ
Mucous Memranes	میوکس ممبرینز	اغشیہ بلغمیہ 〃 مخاطیہ
Respiratory Apparatus	ریسپاریٹوری ایپریٹس	آلات ہواء 〃 تنفس
Diaphragm	ڈایافرام	حجاب حاجز
Oxygen	آکسیجن	نسیم
Blood Apparatus	بلڈ ایپریٹس	آلات خون
Circulatory Appratus	سرکولیٹوری ایپریٹس	آلات دوران خون
Digestive & Nutritive Apparatus	ڈائی جیسٹو اینڈ نیوٹریٹو ایپریٹس	آلات ہضم وتغذیہ
Chyle Apparatus	کائل ایپریٹس	آلات کیلوسیہ
Lymph Apparatus	لمف ایپریٹس	آلات مائیہ
Urinary Apparatus	یوری نری ایپریٹس	آلاتِ بول
Genital Apparatus	جینی ٹل ایپریٹس	آلات تناسل
(1) Endocrine glands	انڈوکرائن گلینڈز	غدد عروقیہ
(2) Ductless glands	ڈکٹ لیس گلینڈز	(بند گلٹیاں)
(1) Carbonic acid gas	کاربونک ایسڈ گیس	دُخان
(2) Carbon Dioxide	کاربن ڈائی آکسائڈ	
Carbon Dioxide Excreta	کاربن ڈائی آکسائڈ ایکس کریٹا	فضلات دخانیہ
Trachea	ٹریکیا	قصبۃ الریہ
Larynx	لیرنگس	حنجرہ
Respiratory Organs	ریسپائریٹوری آرگنز	اعضائے تنفس

Organs of the Voice	آرگنز آف دی وائس	اعضائے صوت
(1) Arterial Blood	آرٹیریل بلڈ	خون حیوانی
(2) Oxygenated Blood	آکسی جنے ٹڈ بلڈ	" روحانی
Arteries (Artery)	آرٹریز (آرٹری)	شرائین (شریان)
Aorta	اے آرٹا	اَوَرطی
(1) Venous Blood	وی نس بلڈ	خون دخانی
Corbon Dioxide Blood	کاربن ڈائی آکسائڈ بلڈ	(وریدی خون)
Vein (Veins)	وین (وینز)	ورید (اَورِدہ)
Vena Cava Superioı	ویناکیوا سوپیریر	اجوف صاعد
Vena Cava Inferior	ویناکیوا انفیریر	اجوف نازل
(1) Heart	ہارٹ	قلب
(2) Cor	کار	
(1) Auricle	آریکل	اُذن
(2) Atrium	آیٹریم	
Ventricle	ونٹریکل	بطن
Pericardium	پیری کارڈیم	تامور غلاف القلب
Digestiye Apparatus	ڈائی جسٹو اپریٹس	آلات غذاء " ہضم
Alimentary Canal	ایلی منٹری کینال	مجرائے غذائی
Mouth	موتھ	فم
Pharynx	فیرنگس	حلق
Easophagus	ایسافیگس	مری
Stomach	اسٹمک	معدہ
Intestines (Intestine)	ان ٹسٹائنز (ان ٹسٹائن)	اَمعاء (مِعاء)
Small Intestines)	اسمال ان ٹسٹائنز	امعاء دقاق
Large Intestines	لارج ان ٹسٹائنز	امعاء غِلاظ
Duodenum	ڈیوڈینم	اِثنا عشری
Jejnnum	جیجیونم	صائم

Ileum	ایلیم	دقیق (لفائفی)
Colon	کولن	قولون
Caecum	سیکم	اَعْوَر
Rectum	ریکٹم	مستقیم
Digestive Fluids	ڈائی جسٹو فلوڈز	رطوبات ہاضمہ
Abdominal Cavity	اپڈامینل کیویٹی	جوف شکم
Liver (Hepar)	لیور (ہیپر)	کبد (جگر)
Pancreas	پنکریاس	بانقراس
Nutrition	نیوٹریشن	تغذیہ
Vitality	ویٹالیٹی	حیات
External Secretion	اکسٹرنل سکریشنز	رطوبات بارزہ
Internal Secretion	انٹرنل سکریشنز	رطوبات باطنہ
Humors of the Body	ہیومرز آف دی باڈی	اَخلاط (خلط)
Bile	بائل	صفراء
Pancreatic Juice	پنکریاٹک جوس	رطوبت بانقراسیہ
Gall Bladder	گال بلیڈر	مرارہ (پتّہ)
Chyle Apparatus	کائل اپریٹس	آلات کیلوسیہ
Lymph Apparatus	لمف اپریٹس	آلات مائیہ
Digestive Power	ڈائی جسٹو پاور	قوت ہاضمہ
Thoracic Duct	تھوریسک ڈکٹ	مجری الصدر
Lacteal Vessels	لیکٹیل وسلز	عروق لبنیّہ
(1) Lymphatic Vessels	لمفیٹک وسلز	عروق مائیہ
(2) Absorbent Vessels	ابسار بنٹ وسلز	〃 جاذبہ
(1) Lymph	لمف	مائیت
(2) Blood Lymph	بلڈ لمف	مائیت خون
(3) Lympha	لیمفا	
Mesentric Glands	میسنٹرک گلینڈز	غدد ماساریقیہ
(1) Absorbent Glands	ابسار بنٹ گلینڈز	غدد جاذبہ
(2) Lymphatic Glands	لمفیٹک گلینڈز	(غدد مائیہ)

Organs of Digestion, Nutrition & Metabolism	آرگنز آف ڈائی جس شن، نیوٹریشن اینڈ میٹا بولزم	اعضاء طبعیه
Urine Substances	یورن سبس ٹنسز	اجزاء بولیه
Particles of Water	پارٹیکلز آف واٹر	اجزاء مائیه
Ureters	یوریٹرز	حالبین
Urinary Bladder	یوریزی بلیڈر	مثانه
Urethra	یوریتھرا	مجرای بول / احلیل
Testes	ٹسٹیز	خصیتین
Semin	سیمن	منی
Ductus Deferens (Vas Deferens)	ڈکٹس ڈفرنس (واس ڈفرنس)	مجرائی منی
Vesiculae Seminales	ویسی کولی سیمی نے لیز	اوعیۂ منی / خزانۂ منی
Ejaculatory Duct	ایجاکولیٹری ڈکٹ	قاذف المنی
Penis	پے نس	قضیب
Ovary (Ovaries)	اوویری (اوویریز)	خصیة الرحم
Ovum	اووم	بیضة النساء
Utrine Tube Fallopian Tube	یوٹرائن ٹیوب (فلوپین ٹیوب)	قاذف / قاذف الرحم
Uterus	یوٹرس	رحم
Vagina	ویجائنا	مہبل
Foetus	فیٹس	جنین
Mamma	ما	ثدیین (چھاتیاں)
Thymus Gland	تھائی مس گلینڈ	توشه
Supra Renal Gland	سوپرا رینل گلینڈ	کلاه گرده
Thyreoid Gland	تھائرائڈ گلینڈ	غدہ حلقومیه

ایک سطحی نظر

Skin	اسکن	جلد
Mucous Membranes	میوکس ممبرنیز	اَغشِیَۂ مخاطیہ (غشاء مخاطی)
Lower Animals	لوئر اینملز	حیوانات دنیّہ
Cavity	کیویٹی	تجویف
Cavities	کیوےٹیز	تجاویف
Layer	لے ار	طبقہ
Layers	لے آرز	طبقات
Cutaneous Muceles	کیوٹےنیس مسلز	عضلات جلدیہ
Connective Tissue	کنیک ٹو ٹشو	نسیج واصل
Areolar Tissue	ایری اولر ٹشو	نسیج خلوی (خانہ دار ساخت)
Vessels	وسلز	عروق (رگیں)
Vessel	وسل	عِرق (رگ)
Deep Fascia	ڈیپ فیشیا	اَغشِیَہ غائرہ لفافۂ غائرہ
Superficial Fascia	سوپرفیشیل فیشیا	اَغشِیَۂ ظاہرہ (لفافۂ سطحیّہ)
Serous Membrane	سیرس ممبرین	غشاء مائی
Viscera (Viscus)	وسرا (وسکس)	اَحشاء (حشا)
Simple Organs	سمپل آرگنز	اعضاء مفردہ / " بسیطہ / " متشابهة الاجزاء
Compound Organs	کمپونڈ آرگنز	اعضاء مرکبہ / " آلیہ

مباحث تشریح

مبحث عظام	آسٹیولوجی	Osteology
مبحث مفاصل	سن ڈس مالوجی	Syndesmology
مبحث عضلات	مایولوجی	Myology
مبحث عروق	انجیولوجی	Angiology
مبحث اعصاب	نیورولوجی	Neurology
مبحث احشاء	اسپلینک نولوجی	Splanchnology
احشاء صدر	تھوریسک وسرا	Thoracic Viscera
احشاء بطن	ایڈومی نل وسرا	Abdominal Viscera
احشاء بطن وعانہ	ایڈومی نوپلوک وسرا	Abdomino-pelvic Viscera
آلات تنفس	رسپائی ریٹوری ایپریٹس	Respiratory Apparatus
آلات ہضم	ڈائی جسٹو ایپریٹس	Digestive Apparatus
آلات بول وتناسل	یوروجینی ٹل ایپریٹس	Urogenital Apparatus
اعضائے تناسل	آرگنز آف جنریشن	Organs of Generation

ضروری تشریحی اصطلاحات

خط وسطانی	میڈین پلین	Median plane
خط متوسط	میڈین پلین	Median plane
خط سہمی	سے جی ٹل پلین	Sagittal plane
خط عمودی	ورٹیکل پلین	Vertical plane
خط اکلیلی	کارونل پلین	Coronal plane
خط مستعرض	ٹرانسورس پلین	Transverse plane
خط افقی	ہاری زنٹل پلین	Horizontal plane
افقی	ہاری زنٹل	Horizontal
مقدم } قدامی	انٹیریر	Anterior
بطنی (قدامی)	وینٹرل	Ventral
موخر } خلفی	پوسٹیریر	Posterior

Dorsal	ڈارسل	ظہری (مؤخر)
Superior	سوپیریر	بالائی
Cephalic	کیفےلک	راسی (بالائی)
Caudal	کاوڈل	ذنبی (زیرین)
Inferior	انفیریر	زیرین
Superficial	سوپرفیشیل	سطحی (اوپری)
Deep	ڈیپ	غائر (گہری)
External	اکسٹرنل	ظاہر
Internal	انٹرنل	باطن
Medial Internal	میڈیل انٹرنل	انسی
Lateral External	لیٹرل اکسٹرنل	وحشی
Lateral	لیٹرل	جانبی (پہلوی)
Proximal	پراکسی مل	قریب
Distal	ڈسٹل	بعید

مبحث عظام

Skeleton	اسکلے ٹن	ہَیکل
Exoskeleton	اگزو اس کے لے ٹن	ہیکل ظاہر
Endoskeleton	انڈو اس کے لے ٹن	ہیکل باطن
Bony Skeleton	بونی اس کے لے ٹن	ہیکل عظمی
Bone (Bones)	بون (بونز)	عظم (عظام)
Bone marrow Medulla Ossium	بون میرو میڈلا آسیم	مُخ مُخ عظام
Medullary Membrane Internal Periosteum	میڈلری ممبرین انٹرنل پیری آسٹیم	غشاء المُخ ضریع باطن
Substantia Spongiosa Cancellous Tissue	سبس ٹنشیا اسپنجیوسا کین سے لس ٹشو	نسیج اسفنجی (اسفنجی ساخت) نسیج مُشاشی

نسج صُلب (ٹھوس ساخت) نسج کثیف	سبس ٹنشیا کمپیکٹا کمپیکٹ سبس ٹنس	Substantia Compacta Compact Substance
غشاء عظمی	پری آسٹیم	Periosteum
غضاریف کُرْدُوسِیّہ	ایپی فیزیل کارٹیلجز	Epiphysial-cartilages
جرثومۂ عظمیہ	آسٹیو بلاسٹ	Osteoblast
مُخ اَصْفَر	میڈلا آسیم فلیوا	Medulla Ossium Flava
مُخ اَحْمَر	میڈلا آسیم ربرا	Medulla Ossium Rubra
خَلِیَّات مُخِیَّہ	میرو سیلز	Marrow Cells
جرثومہ حمراء جرثومہ دمویہ جرثومہ اصلیہ	اری تھرو بلاسٹز نارمو بلاسٹز	Erythroblasts Normoblasts
خلیات عظیمہ	جائنٹ سیلز	Giant Cells

عروق عظام

مجاری متشبکہ مجاری قنائیہ	ہے ورزین کینالز	Haversian Canals
شریان غاذی	نیوٹرینٹ آرٹری	Nutrient Artery
عروق جاذبہ عروق مائیہ	لمفیٹک وسلز	Lymphatic Vessels
نظام قنائی	ہے ورزین سسٹم	Haversian System
مجری قنائی مجری متشبک	ہے ورزین کینال	Haversian Canal
خَلَل عظام خَلَل عظمی	لے کیونی	Lacunae
قُنَیَّات	کینالی کیولی	Canaliculi
طبقات خلالیہ	انٹرسٹی شل لے میلی	Interstitial Lamellae
طبقات محیطیہ طبقات اولیہ	سرکم فرنشل لے میلی پرائمری لے میلی	Circumferential Lamellae Primary Lamellae

Secondary Lamellae	سکنڈری لے میلی	طبقات ثانویہ
Lamellae	لے میلی	طبقات
Perforating Fibres	پرفورے ٹنگ فائبرز	الیاف ثاقبہ

ترکیب کیمیاوی عظام

Organic Substance	آرگے نک سبس ٹنس	مادہ آلیہ
Animal Substance	انیمل سبس ٹنس	مادہ حیوانیہ
Mineral Substance	منرل سبس ٹنس	مادہ ارضیہ
Inorganic Substance	ان آرگے نک سبس ٹنس	مادہ غیر آلیہ

تقسیم عظام

Long Bones	لانگ بونز	عظام طِوال (لمبی ہڈیاں)
Short Bones	شارٹ بونز	عظام قِصار
Flat Bones	فلیٹ بونز	عظام مُسطّحہ
Irregular Bones	اررگولر بونز	عظام غیر منتظمہ
Air Sinuses	ایرسائنسز	اخلیہ ہوائیہ
Diploe	ڈپلوئی	مُزدوِجہ

ہڈیوں کے نشیب و فراز

Process Eminence (Eminences)	پراسس امی ننس (امی ننسز)	زائدہ (زوائد) نُتوء (نتوات)
Depression (Depresssions)	ڈپریشن (ڈپریشنز)	انخفاض
Fossa (Fossae). Pit (Pits)	فاسا (فاسی) پِٹ (پٹز)	حُفرہ (حُفر)
Heads (Head)	ہیڈز (ہیڈ)	رؤوس (راس)
Eminence	امی ننس	ارتفاع نتو
Neck	نِک	اَعناق (عُنق)

Articular	آرٹی کولر	مفصلی
Non-Articular	نن آرٹی کولر	غیر مفصلی
Acetabulum	اسی ٹے بولم	حُقّ
Tuberosities (Tuberosity)	ٹیوبراسی ٹیز (ٹیوبراسی ٹی)	عُقَد (عُقدہ)
Tuberosities Protubrances Tubercles	ٹیوبراسی ٹیز پروٹوبرنسز ٹیوبرکلز	حَلَبات (حلبہ)
Crest (Crests)	کرسٹ	عُرف (اَعْراف)
Line (Lines)	لائن (لائنز)	خَط (خطوط)
Spine (Spines)	اسپائن (اسپائنز)	سِنّہ (سناسِن) شَوکَہ (شوکات)
Groove (Grooves) Farrows	گروو (گرووز) فروز	میزاب (میازیب)
Fissure (Fissures)	فِشَر (فشرز)	شَرم (شروم)
Notch (Notches)	ناچ (ناچیز)	ثُلمہ (ثلوم)
Fissure (Fissures)	فِشَر (فشرز)	شَقّ (شقوق)
	فِشَر (فشرز)	فُرجہ (فُرَج)

تعظُّم

Ossification	آسی فی کے شن	تعظم
Membranous Ossification	ممبرے نس آسی فی کے شن	تعظم غشائی
Cartilaginous Ossification	کارٹی لے جی نس آسی فی کے شن	تعظم غضروفی
Intramembranous Ossification	انٹرا ممبرے نس آسی فی کے شن	تعظم داخل الغشاء
Intracartilaginous Ossification	انٹرا کارٹی لیجنیس آسی فی کے شن	تعظم داخل الغضروف
Osteoblasts	آسٹیو بلاسٹز	جراثیم عظمیہ بذور عظمیہ
Osteogenetic Fibres	آسٹیو جینی ٹک فائبرز	الیاف تعظمیہ
Calcareous Granules	کیل کیریس گرے نیولز	حُبَیبات کلسیہ

Granular Cells	گرے نیولر سیلز	خلیات حُبَیبِیّہ
Epiphysial Cartilage	ایپی فیزیل کارٹیلیج	غضروف کُرادوسی
Epiphysis	ایپی فیسس	کُردُوس (کَرادِیس)
Centre of Ossification	سنٹر آف آسی فی کے شن	مرکز تعظم
Primary Areolae	پرائمری ایری اولی	احلیہ اولیہ
Perichondrium	پیری کانڈریم	غشاء غضروف
Osteoclasts	آسٹیو کلاسٹز	خلیات ماصّہ (عظمیہ)
Secondary Areolae	سکنڈری ایری اولی	اَخلِیَہ ثانویہ
Medullary Spaces	میڈلری اسپیسز	اَخلِیہ مُخِّیّہ
Embryonic Marrow	ایمبرائی نک میرو	مُخ جنینی
Bone - Spicules	بون اسپی کیولز	شوکہ (عظمیہ)
Epiphyses	ایپی فیسیز	کرادیس
Articular Epiphyses	آرٹیکولر ایپی فیسیز	کرادیس مفصلیہ
Pressure Epiphyses	پریشر ایپی فیسیز	کرادیس متضاغطہ
Traction Epiphyses	ٹریکشن ایپی فیسیز	کرادیس مُتَمَدِّدہ
Atavitic Epiphyses	اٹاوی ٹک ایپی فیسیز	کرادیس آترِبہ کرادیس وراثیّہ

ہڈیوں کی تعداد

Extremities	اکسٹریمی ٹیز	اَطراف
Patella	پیٹلا	رضفہ
Sesamoid Bones	سیسامائڈ بونز	عظام سمسانیہ
Tendons	ٹنڈنز	اَوتار
Sacrum Bone	سیکرم بون	عظم عجز
Coccyx Bone	کاکسکس بون	عُصعُص
Hyoid Bone	ہائی آئڈ بون	عظم لامی
Sternum	اسٹرنم	قصّ
Lambdoid Suture	لیمڈائڈ سیوچر	درز لامی
Axial Skeleton	ایگزیل اسکلے ٹن	مِحوری ھیکل

فقار صُلب

Spinal Vertebrae	اسپائنل ورٹبری	فقار صُلب
Vertebral Column Columna Vertebralis	ورٹبرل کالم کالمنا ورٹبرےلس	عمود الفقرات صُلب
Vertebral Canal Spinal Cavity	ورٹبرل کینال اسپائنل کیویٹی	تجویف نخاعی
Intervertebral Cartilages	انٹرورٹبرل کارٹیلیجز	غضاریف بَینَ الفقرات
Vertebra (Vertebrae)	ورٹبرا (ورٹبری)	فِقْرَہ (فِقْرات ، فِقَار) خَرَزَہ (خَرَزات)
Movable Vertebrae True Vertebrae	موو ایبل ورٹبری ٹرو ورٹبری	فقرات متحرکہ فقرات صادقہ
Fixed Vertebrae False Vertebrae	فکسڈ ورٹبری فالس ورٹبری	فقرات ثابتہ فقرات کاذبہ
Cervical Vertebrae	سروائیکل ورٹبری	فقرات عُنُقِیّہ
Thoracic Vertebrae	تھوریسک ورٹبری	فقرات ظَہرِیّہ
Lumbar Vertebrae	لمبر ورٹبری	فقرات قَطنِیّہ
Sacral Vertebrae	سیکرل ورٹبری	فقرات عَجُزِیّہ
Coccygeal vertebrae	کاکسی جیل ورٹبری	فقرات عُصعُصِیّہ
Body	باڈی	جسم (مہرے کا)
Vertebral Arch	ورٹبرل آرچ	قَوس قوس فقری
Vertebral Foramen	ورٹبرل فورمین	ثقبۂ نُخاعیہ
Intervertebral Foramen	انٹرورٹبرل فورمین	ثقبہ بَینَ الفقار
Pedicle (Root)	پیڈیکل (روٹ)	عُنیق
Lamina (Laminae)	لیمینا (لیمینی)	صَفِیحَہ (صفائح)
Vertebral Notch Intervertebral Notch	ورٹبرل ناچ انٹرورٹبرل ناچ	ثُلمہ فقریہ ثُلمہ بین الفقار

Transverse Process Transverse Processes	ٹرانسورس پراسس (ٹرانسورس پراسسز)	جناح (اَجنِحَہ)
Articular Processes	آرٹیکیولر پراسسز	زوائد مَفصَلیَّہ
Articular Process	آرٹیکیولر پراسس	شاخِصَہ (شواخِص)
Spinous Process (Spinous Processes)	اسپائی نس پراسس (اسپائی نس پراسسز)	سِنسِنَہ (سَناسِن)
Lip	لپ	شَفَت (مہرے کا)
Foramen Transversarium Vertebral Foramen	فورمین ٹرانس ورسیریم ورٹبرل فورمین (قدیم نام)	ثقبہ نِقرِیَّہ ثقبہ جناحیہ
Costal Process	کاسٹل پراسس	زائدہ ضِلعِیَّہ
Articular Pillar	آرٹیکیولر پلر	قائمہ مفصلیہ
Tuberculum Anterius	ٹیوبرکیولم اینٹیریس	نتوءِ مُقدَّم
Tuberculum Posterius	ٹیوبرکیولم پوسٹیریس	نتوءِ مُؤخَّر

گردن کا پہلا مہرہ

Atlas	اٹلس	حامِلَہ
Anterior Arch	انٹیریر آرچ	اگلا قوس
Posterior Arch	پوسٹیریر آرچ	پچھلا قوس
Fovea Dentis	فوویا ڈن ٹس	حفرہ سِنّیَّہ
Intervertebral Foramen (Intervertebral Foramina)	انٹرورٹبرل فورمین انٹرورٹبرل فوری مینا	ثقبہ بین الفقار (ثقوب بین الفقار)
Rectus Capitus Posticus Minor	رکٹس کیپی ٹس پوسٹائی کس مائنر	عضلہ راسیہ مستقیمہ خلفیہ صغیر
Vertebral Artery	ورٹبرل آرٹری	شریان الفقار
Spinal Nerve	اسپائنل نرو	عصب نخاعی
Occipital Condyle	آکسی پیٹل کانڈائل	لقمہ قمحدویہ
Diarthrosis [Freely movable-joint]	ڈایارتھروسس (فری لی مووایبل جائنٹ)	مفصل سَلِس
Synarthrosis [Immovable-joint]	سنارتھروسس (امووایبل جائنٹ)	مفصل موثق
Amphiarthrosis [Slightly movable joint]	امفیارتھروسس (سلائٹلی مووایبل جائنٹ)	مفصل عُسر
Rotation Rotatory Movement	روٹیشن روٹیٹری مومنٹ	حرکت دوریہ

Transverse Ligament	ٹرانسورس لیگامنٹ	رباط مستعرض
Dens (Odontoid Process)	ڈینس (اوڈونٹائڈ پراسس)	زائدۂ سنیہ (ناب، نوات)
Membranes (Membrane	ممبرینز (ممبرین)	اَغْشِیَۃ (غشاء)
Vertebral Artery	ورٹبرل آرٹری	شریان فقری

گردن کا دوسرا مہرہ

Axis Epistropheus	ایکسس اپس ٹروفی آس	محور فقرہ نابیہ سِنّیّہ
Longus colli Muscle	لانگس کالائی مسل	عضلہ عنقیہ طویلہ
Dens Odontoid Process	ڈنس اوڈنٹائڈ پراسس	زائدہ سِنّیّہ زائدہ نابیّہ نوات (محور کا)
Odontoid Ligament	اوڈنٹائڈ لیگمنٹ	اربطہ نابیّہ
(Alar Ligament)	(ایلر لیگامنٹ)	(رباط جناحی)
Ocicpital Bone	آکسی پی ٹل بون	قمحدوہ

گردن کا ساتواں مہرہ

Vertebra Prominens	ورٹبرا پرامی ننس	فقرہ بارزہ
Ligamentum Nuchae	لیگامنٹم نیوکی	رباط القفاء

فقرات ظہریہ وقطنیہ

Costal Facet	کاسٹل فیسٹ	سُطیح ضِلعی
Mammillary Process	میملری پراسس	زائدۂ حلمیہ
Accessary Process	ایکسے سوری پراسس	زائدہ اضافیہ (کمر کے مہرہ کا)

تکوّن فقرات

Ossification of the Vertebrae	آسی فی کیشن آف دی ورٹبری	تکون فقرات

Primary Centres	پرائمری سنٹرز	مراکز اولیہ
Secondary Centres	سکنڈری سنٹرز	مراکز ثانویہ
Annular Epiphysial Discs	اینولر اپی فیزیل ڈسکز	طبق اقراص کردوسیہ مُدَوَّرَہ

عظم العجز

Sacrum Os Sacrum	سیکرم آس سیکرم	عَظمُ العَجُز عظم عریض
Hip-Bone	ہپ بون	عَظمُ الوَرِک
Concave	کان کیو	مُجَوَّف مُقعَّر
Convex	کان ویکس	مُحَدَّب
Apex	ایپکس	زاویہ
Base	بیس	قاعدہ
Promontory of the Sacrum Lumbosacral angle Sacrovertebral angle	پرومنٹری آف دی سیکرم لمبو سیکرل اینگل سیکرو ورٹبرل اینگل	حدبہ قَطنِیَّہ عَجُزیّہ زاویہ قَطنیہ عجزیہ
Pelvic Surface	پلوک سرفیس	سطح عانی
Dorsal Surface	ڈارسل سرفیس	سطح ظَہری
Anterior Sacral Foramina	انٹریر سیکرل فورمینا	ثقوب عجزیہ مقدمہ
Lateral Sacral Arteries	لیٹرل سیکرل آرٹریز	شرائین عجزیہ جانبیہ
Sacral Nerves	سیکرل نروز	اعصاب عجزیہ
Piriformis Muscle	پائری فارمس مسل	عضلہ مخروطیہ
Fibrocartilage	فائبرو کارٹیلیج	غضاریف لیفیہ
Intervertebral Fibro-Cartilages	انٹرورٹبرل فائبرو کارٹیلیجز	غضاریف لیفیہ بین الفقار
Median Sacral Crest	میڈین سیکرل کرسٹ	عُرف عجزی متوسط
Hiatus Sacralis	ہائی ایٹس سیکریلس	فرجہ عجزیہ
Sacral Canal	سیکرل کینال	مجری نُخاع عجزی

Sacral Cornua	سیکرل کارنوا	قُرنُ العَجُز
Sacral Groove	سیکرل گرو	میزاب العجز
Multifidius Muscle	ملٹی فائیڈیس مسل	عضلہ اربع اربعین
Sacral Artieular Crest	سیکرل آرٹیکولر کرسٹ	عرف عجزی مفصلی
Posterior Sacral Foramina	پوسٹیریر سیکرل فورمینا	ثقوب عجزیہ مُؤخرۃ
Lateral Sacral Crest	لیٹرل سیکرل کرسٹ	عرف جناحی عجزی (عرف عجزی جانبی)
Auricular Surface	آری کیولر سرفیس	سطح اذنی
Sacral Promontory	سیکرل پرومنٹری	حدبہ عجزیہ
Interosseous Sacro-iliac Ligament	انٹراشیس سیکرو ایلیک لیگمنٹ	رباط عجزی حرقفی بین العظام
GreateSacrosciatic Ligament (Sacrotuberous Ligament)	گریٹ سیکرو شیاٹک لیگمنٹ / سیکرو ٹوبرس لیگمنٹ	رباط عجزی ورکی کبیر (رباط عجزی حدبی)
Small Sacrosciatic Ligament (Sacrospinous Ligament)	اسمال سیکرو شیاٹک لیگمنٹ / سیکرو اسپائنس لیگمنٹ	رباط عجزی ورکی صغیر (رباط عجزی شوکی)
Glotaeus Maximus Muscle	گلیوٹی اس میگزیمس مسل	عضلہ الویہ کبیرہ
Coccygeus	کاکسی جی اس	عضلہ عصعصیہ
Inferior Lateral angle	انفیریر لیٹرل اینگل	زاویہ جانبیہ سُفلی
Promontory of the Sacrum	پروماں ٹری آف دی سیکرم	ارتفاع (العجز)
Ala Sacralis	ایلا سیکرے لس	جناح عجزی
Sacral Canal	سیکرل کینال	تجویف نخاعی (مجرای عجزی)
Epiphysial Plates	ایپی فیزیل پلیٹز	طبقات کُردوسیہ
Ilium	ایلی ام	خاصرہ
	عظم العصعص	
Coccyx (Os Coccygis)	کاکسکس (آس کاکسی جس)	عُصعُص
Levator ani	لیوٹیرا ینائی	عضلہ رافعۃ المقعد
Rectum	رکٹم	معاء مُستقیم
Coccygeal Cornua	کاکسی جیئل کارنوا	قرنُ العصعص

Sacrosciatic Ligament	سیکروشیاٹک لیگمنٹ	رباط ورکی عجزی رباط عجزی ورکی
Coccygeus	کاکسی جی اس	عضلہ عصعصیہ
Sphincter ani	اسفنکٹر اینائی	عاصرۃ المقعد
Osseous Union	آشی اس یونین	اتصال التحامی

صلب کا عام بیان

Spinal Column Vertebral Column	اسپائنل کالم ورٹبرل کالم	صُلب عمود فقری
Column	کالم	عُمُود
Inch	انچ	قیراط
Cone	کون	مخروط
Concavity	کان کیویٹی	تقعیر
Convexity	کان وکیسی ٹی	تحدیب
Aortic Arch	اے آرٹک آرچ	قوس اورطی
Descending Thoracic Aorta	ڈسنڈنگ تھوریسک آرٹا	اورطی صدری نازل
Viscera	وسرا	اَحشَاء
Vertebral Groove	ورٹبرل گروو	میزاب الصُّلب میزاب الفِقرات
Vertebral Canal (Spinal Canal)	ورٹبرل کینال (اسپائنل کینال)	مجرائے صُلب تجویف نُخاع مجرای فقری

عظام الراس

Skull	اِسْکل	راس (سر)
Synarthrodial Joint	سنارتھروڈیل جائنٹ	مفصل موثق
Cranium	کرے نی آم	جُمجُمَہ قِحف
Face	فیس	وجہ (چہرہ)

Occipital Bone (Ossa Occipitale)	آکسی پیٹل بون (آسا آکسی پی ٹے لی)	قمحدوہ (گدی کی ہڈی)
Parietal Bone	پیرائٹل بون	عظم الیافوخ
Frontal bone	فرانٹل بون	عظم الجبهه
Temporal Bone	ٹمپورل بون	عظم الصُّدغ
Sphenoidal Bone	اسفینائڈل بون	عظم الوتد
Ethmoidal Bone	اتھمائڈل بون	عظم المِصفات
Inferior Nasal Concha	انفیریر نیزل کانکا	عظم صدفی اسفل
Lacrimal Bone	لیکریمل بون	عظم الدّمع
Nasal Bone	نیزل بون	عظم الانف
Vomer	وومر	قاسم الانف وتیرہ
Maxilla (Superior Maxilla)	میگزلا (سوپیریر میگزلا)	لَحی فک اعلیٰ
Palatine Bone	پیلے ٹائن بون	عظم الحنک
Zygomatic Bone	زائی گومے ٹک بون	عظم الوجنه
Mandible (Inferior Maxilla)	منڈیبل انفیریر میگزلا	فکّ (لہزمہ) فک اسفل
Cranial Bones	کرےنیئل بونز	عظام جُمجُمه " قحف
Facial Bones	فیشیل بونز	عظام الوَجه

قمحدوہ

Occipital Bone Os Occiptale	آکسی پی ٹل بون آس آکسی پی ٹے لی	قمحدوہ عظم مؤخری عظم مؤخر راس
Trapezoid	ٹرے پے زائڈ	مربع منحرف
Foramen Megnum	فورمین میگنم	ثقبہ عظیمہ " نخاعیہ

Squama of the Occipital Bone	اسکوئما آف دی آکسی پیٹل بون	تشرہ (قمحدوہ کا)
Basilar Process	بزیلر پراسس	زائدہ قاعدیہ / " مُربّعہ
External Occipital Protuberance	اکسٹرنل آکسی پی ٹل پرو ٹو برنس	نتوء قمحدوی ظاہر / ناس الراس / ناس ظاہر
Median Nuchal Line	میڈین نیوکل لائن	خط مستقیم ظاہر / خط تفوی وسطانی
Superior Nuchal Line	سوپیریر نیوکل لائن	خط منحنی اعلی / خط تفوی اعلی
Inferior Nuchal Line	انفیریر نیوکل لائن	خط منحنی اسفل / خط تفوی اسفل
Highest Nuchal Line	ہائی اسٹ نیوکل لائن	خط تفوی اقصی
Trapezius Muscle	ٹرے پی زی اس مسل	عضلہ مربعہ منحرفہ
Occipitalis Muscle	آکسی پی ٹے لس مسل	عضلہ قمحدویہ
Sternocleidomastoideus Muscle	اسٹرنوکلائیڈومسٹائیڈیس مسل	عضلہ قصیہ ترقویہ حلمیہ / عضلہ قصیہ حلمیہ
Rectus Capitis Posterior Minor	رکٹس کیپی ٹس پوسٹیریر مائنر	عضلہ مستقیمہ راسیہ موخرہ صغیرہ
Rectus Capitis Posterior Major	رکٹس کیپی ٹس پوسٹیریر میجر	عضلہ مستقیمہ راسیہ مؤخرہ کبیرہ
Complexus Muscle / Semispinalis Muscle	کمپلکس مسل / سیمی اسپائی نے لس مسل	عضلہ مضاعفہ / " شوکیۃ النصف
Semispinalis Capitis Muscle	سیمی اسپائی نے لس کیپی ٹس مسل	عضلہ شوکیۃ النصف راسیہ
Splenius Muscle	اسپلی نیس کیپی ٹس مسل	عضلہ مُتناۃ راسیہ
Obliquus Capitis Superior	آبلی کواس کیپی ٹس سوپیریر مسل	عضلہ منحرفہ (راسیہ) علیا
Cruciate Eminence	کروشی ایٹ امی ننس	خطوط صلیبی / " متقاطعہ
Cerebrum	سریبرم	مقدم دماغ / مُخ
Lobes	لوبز	فصوص

Occipital Lobes	آکسی پی ٹل لوبز	نصوص قمحدوی
Cerebellum	سری بیلم	مؤخر دماغ
Internal Occipital Protuberance	انٹرنل آکسی پیٹیل پروٹوبرنس	نتوء قمحدوی باطن فاس باطن
Sagittal Sulcus Longitudinal Groove	سجی ٹل سلکس (لانجی ٹیوڈینل گرود)	میزاب سہمی میزاب طولی
Superior Sagittal Sinus (Sup: Longitudinal Sinus)	سوپیریر سجی ٹل سائنس (لانجی ٹیوڈینل سائنس	جیب سہمی اعلیٰ ورید طولی اعلیٰ
Durameter	ڈیورا میٹر	اُم جافیہ اُم غلیظ
Falx Cerebri	فالکس سریبرائی	طیّ مقدم
Inter:Occipital Crest	انٹرنل آکسی پیٹیل کرسٹ	عرف قمحدوی باطن خط مستقیم باطن (قمحدوہ کا)
Falx cerebelli	فالکس سریبلائی	طیّ مُؤخر
Occipital Sinus	آکسی پیٹیل سائنس	جیب قمحدوی ورید قمحدوی
Vermian Fossa	ورمین فاسا	حفرہ دودیہ
Vermis	ورمس	زائدۂ دودیہ
Transverse Sinus Lateral Sinus	ٹرانسورس سائنس لیٹرل سائنس	ورید مستعرض ورید جانبی جیب جانبی
Tentorium Cerebelli	ٹنٹوریم سریبلائی	طیّ بَینَ البطنین خَیمۃ المُخَیخ
Torcular Herophili (Confluence of the Sinuses)	ٹارکیولر ہیروفیلائی (کن فلیوئنس آف دی سائنسز)	مِعصَرہ (معصرۂ ہیروفیلوس)
Sagittal Suture	سجی ٹل سیوچر	درز سہمی
Lambdoid Suture	لیمبڈائڈ سیوچر	درز لامی
Posterior Fontenelle Occipital Fonticulus	پوسٹیریر فانٹےنل آکسی پی ٹل فانٹی کیولس	یافوخ مؤخر

Mastoid Part	مسٹائڈ پارٹ	جزءِ حلَمِی
Lambdoid Border	لیمبڈائڈ بارڈر	حافہ لامیہ
Lambdoid Suture	لیمبڈائڈ سیوچر	درز دالی (درز لامی)
Mastoid Border	مسٹائیڈ بارڈر	حافہ حلمیہ
Jugulor Process	جوگولر پراسس	زائدہ وداجیہ
Inch	انچ	قیراط
Pharyngeal Tubercle	فیرنجیل ٹیوبرکل	شوکہ حلقیہ / حدبہ حلقیہ
Fibrous Raphe	فائبرس ریفی	رفاء لیفی
Longus Capitis Muscle (Rectus Capitis Anterior Major)	لانگس کیپی ٹس مسل (رکٹس کیپی ٹس انٹیریر میجر)	عضلہ طویلہ راسیہ / مستقیمہ راسیہ مقدمہ کبیرہ
Rectus Capitis Anterior Muscle (Rectus Capitis Anterior Minor)	رکٹس کیپی ٹس انٹیریر مسل (رکٹس کیپی ٹس انٹیریر مائنر)	عضلہ مستقیمہ راسیہ مقدمہ / عضلہ مستقیمہ راسیہ مقدمہ صغیرہ
Anterior Atlanto-Occipital Membrane	انٹیریر ایٹلنٹو آکسی پی ٹل ممبرین	غشاء حاملی قمحدوی مقدم
Medulla Oblongata	میڈلا آبلانگیٹا	مبدأ النخاع
Pons	پانز	اوسط دماغ
Pons Varolii	پانز ویرولیائی	جسر
Membrana Tectoria (Occipito-axial Ligament)	ممبرینا ٹیکٹوریا (آکسی پیٹو ایگزیل لیگمنٹ)	غشاء غطائی / ساتر / رباط قمحدوی محوری
Constrictor Pharyngis Superior Muscle	کنسٹرکٹر فیرنجس سوپیریر	عضلہ عاصرہ حلقیہ علیا
Inferior Petrosal Sinus	انفیریر پٹروسل سائنس	جیب حجری اسفل
Occipital Condyles	آکسی پی ٹل کانڈائلز	لقمہ قمحدویہ
Alar Ligament	ایلر لیگمنٹ	رباط سنی / جناحی
Dens (Odontoid Process)	ڈنس (اوڈونٹائڈ پراسس)	زائدہ سنیہ
Hypoglossal Canal (Anterior Condyloid Foramen)	ہائپوگلاسل کینال (انٹیریر کانڈیلائڈ فورمین)	مجرای تحت اللسان / ثقبۂ لقمیہ مقدمہ

English	Transliteration	Urdu
Cranial Surface	کریے نیل سرفیس	سطح جُمجُمِی
Hypoglossal Nerve	ہائپو گلاسل نرو	عصب تحت اللسان
Ascending Pharyngeal Artery	آسینڈنگ فیرنجیل آرٹری	شریان حلقی صاعد
Meningeal Artery	مے ننجیل آرٹری	شریان ماننجسی
Condyle	کانڈائیل	لُقمَہ
Condyloid Fossa	کانڈیلائڈ فاسا	حفرہ لقمیہ
Condyloid Canal	کانڈیلائڈ کینال	مجرای لقمی
(Posterior Condyloid Foramen)	(پوسٹیریر کانڈیلائڈ فورمین)	ثقبہ لقمیہ موخرہ
Jugular Process	جوگولر پراسس	زائدہ وداجیہ
Jugular Notch	جوگولر ناچ	ثلمہ وداجیہ
Jugular Foramen	جوگولر فورمین	ثقبہ وداجیہ
Jugular Vein	جوگولر وین	وریدِ وداج
Intrajugular Process	انٹرا جوگولر پراسس	زائدہ وداجیہ باطنہ
Rectus Capitis Lateralis Muscle	رکٹس کیپی ٹس لیٹرلیس مسل	عضلہ مستقیمہ راسیہ جانبیہ
Paramastoid Process	پیرامسٹائیڈ پراسس	زائدہ حلمیہ اضافیہ
Atlas Vertebra	اٹلس ورٹبرا	فقرہ حاملہ
Jugular Surface	جوگولر سرفیس	سطح وداجی
Tuberculum Jugulare	ٹوبرکولم جوگولیری	حدبہ وداجیہ
Glossopharyngeal Nerve	گلاسوفیرنجیل نرو	عصب لسانی حلقی
Vagus Nerve	ویگس نرو	عصب راجع
Accessory Nerve (Spinal Accessory Nerve)	اکسے سوری نرو (اسپائنل اکسے سوری نرو)	عصب نخاعی اضافی
Vertebral Artery	ورٹبرل آرٹری	شریان الفقار
Accessory Nerve	اکسے سوری نرو	عصب اضافی
Anterior and Posterior Spinal Arteries	انٹریر اینڈ پوسٹیریر اسپائنل آرٹریز	شرائین نخاعیہ مقدمہ ومؤخرہ
Condyles	کانڈائلز	لُقمَتَین
Lamellae / Tables	لےمیلی / ٹیبلز	طبقات

Diploe	ڈپلوئی	مُزدَوِجَه
Highest Nuchal Line	ہائی اسٹ نیوکل لائن	خط قفوی اقصی
Faetal Life	فیٹل لائف	حیات جنینی
Basilar Part	بزیلر پارٹ	جزء قاعدی

عظام الیافوخ

Parietal Bone Os Parietale	پیرائٹل بون آس پیرائی ٹیلی	عظم الیافوخ عظم القحف
Coronal Suture	کارونل سیوچر	درز اِکلیلی
Squamosal Suture	اسکوئموسل سیوچر	درز قشری
Parietal Surface	پیرائٹل سرفیس	سطح جداری
Parietal Tuberosity Eminence	پیرائٹل ٹیوبراسی ٹی امی ننس	قرن الیافوخ حدبہ یافوخیہ
Sup. Temporal Line	سوپیریر ٹمپورل لائن	خط صُدغی اعلی
Temporal Fascia	ٹمپورل فیشیا	لفافہ صُدغیہ
Epicranius Muscle	اپی کرے نیس مسل	عضلہ سمحاقیہ
Aponeurosis	اپونیوروسس	وتر عریض (صفاق)
Galea Aponeurotica	گیلیا اپونیوروٹیکا	صفاق سمحاقی
Inf: Temporal Line	انفیریر ٹمپورل لائن	خط صدغی اسفل
Temporalis Muscle	ٹمپوریلس مسل	عضلہ صدغیہ
Parietal Foramen	پیرائٹل فورمین	ثقبہ یافوخیہ
Sup: Sagittal Sinus	سوپیریر سجی ٹل سائنس	جَیب سہمی اَعلی
Occipital Artery	آکسی پی ٹل آرٹری	شریان قمحدوی
Cerebral Surface	سریبرل سرفیس	سطح مُخی
Convolutions	کان وو لیوشنز	تزاریل
Middle Meningeal-Artery	مڈل مے ننجیل آرٹری	شریان مانجسی متوسط
Sagittal Sulcus	سجی ٹل سلکس	میزاب طُولیٌ سہمی
Falx Cerebri	فالکس سریبرائی	طیٌ مقدم

Arachnoideal Depressions	ارکنائیڈیل ڈپریشنز	حُفَر عنکبوتیه
Arachnoideal-Granulation-	ارکنائیڈیل گرے نیولے شنز	اَثْرار عنکبوتیه
Arachnoid Membrane	ارکنائڈ ممبرین	غشاء عنکبوتی
Sagittal Border	سجی ٹل بارڈر	حافه سَہمیّه
Squamous Border	اسکوئمس بارڈر	حافه قِشریه
Great Wing	گریٹ ونگ	جناح کبیر (بڑا بازو)
Squamous Part	اسکوئمس پارٹ	جزء قِشری
Frontal Border	فرانٹل بارڈر	حافه جَبھیه
Occipital Border	آکسی پی ٹل بارڈر	حافه قمحدویه
Parietal Angle	پیرائٹل اینگل	زاویه یافوخیه
Fontanelle / Fonticulus	فانٹے نل / فانٹی کیولس	یافوخ
Sphenoidal Angle	اسفینائیڈل اینگل	زاویه وتدیه
Occipital Angle	آکسی پی ٹل اینگل	زاویه قمحدویه
Membranous	ممبرے نس	غشائی
Posterior Fontanelle	پوسٹیریر فانٹے نل	یافوخ مؤخر
Mastoid Angle	سٹائیڈ اینگل	زاویه حلمیه
Asterion	ایسٹیرین	نَجْم
Lambda	لیمبڈا	لام
Antero posterior Suture	انیٹرو پوسٹیریر سیوچر	درز قدامی خلفی

عظم الجبهه

Frontal Bone / Os Frontale	فرانٹل بون / آس فرانٹے لی	عظم الجبهه / ” مقدم راس
Vertical Part	ورٹیکل پارٹ	عمودی حصه
Squama	اسکوئما	قشرہ
Horizontal Part	ہاری زنٹل پارٹ	افقی حصه / جزء افقی

English	تلفظ	اصطلاح
Orbital Part	آربٹل پارٹ	جزء محجری
Frontal Part	فرانٹل پارٹ	جزء جبہی
Ethmoidal Notch	اتھمائڈل ناچ	فرجۃ المصفات
Osseous Union	آشی اس یونین	اتصال التحامی
Frontal Suture Metopic Suture	فرانٹل سیوچر میٹاپک سیوچر	درز مستقیم جبہی
Frontal Tuberosity Frontal Eminence	فرانٹل ٹیوبراسی ٹی فرانٹل امی ننس	قرن الجبہہ حدبہ جبھیہ
Superciliary Arch	سوپرسیلی اری آرچ	قوس الحاجب (کمانِ ابرو)
Glabella	گلابیلا	نتوء الانف قرنۃ الحاجب (شاخ ابرو)
Supra orbital Margin Orbital Arch	سوپرا آربٹل مارجن آربٹل آرچ	قوس مِحجَری
Supra- Orbital Artery	سوپرا آربٹل آرٹری	شریان اَعلَی المِحجَر
Supra- Orbial Nerve	سوپرا آربٹل نرو	عصب اَعلَی المحجر
Supra- Orbital Notch	سوپرا آربٹل ناچ	ثلمہ اعلی المحجر
Supra- Orbital Foramen	سوپرا آربٹل فورمین	ثقبہ اعلی المحجر
Frontal Notch	فرانٹل ناچ	ثلمہ جبھیہ
Frontal Foramen	فرانٹل فورمین	ثقبہ جبھیہ
Snpra- Orbital margin (arch)	سوپرا آربٹل مارجن (آرچ)	قوس محجری (قوس فوق المحجر)
Internal Angular Precess	انٹرنل اینگولر پراسس	نتوء محجری انسی
Zygomatic Process (External Angular Process)	زائیگومےٹک پراسس (اکسٹرنل اینگولر پراسس)	نتوء محجری وحشی
Zygomatic Process	زائی گومےٹک پراسس	نتوء وجنی زائدہ وجنیہ (زائدہ محجریہ وحشیہ)
External Angular Process	اکسٹرنل اینگولر پراسس	

English	Transliteration	Urdu/Arabic
Temporal Surface	ٹمپورل سرفیس	سطح صدغی
Temporal Fossa	ٹمپورل فاسا	حفرہ صدغیہ
Nasal Notch	نیزل ناچ	ثلمۂ انفیہ
Nasal Process	نیزل پراسس	زائدہ انفیہ
Frontal Process (Nasal Process)	فرانٹل پراسس (نیزل پراسس)	زائدہ جبھیہ / زائدہ انفیہ
Frontal Spine (Nasal Spine)	فرانٹل اسپائن (نیزل اسپائن)	شوکہ انفیہ / " جبھیہ
Crest	کرسٹ	عُرف
Frontal Crest	فرانٹل کرسٹ	(عرف جبھی)
Vertical Plate	ورٹیکل پلیٹ	عمودی طبقہ
Sagittal Sulcus	سجی ٹل سلکس	میزاب طولی / " سہمی
Longitudinal Sinus	لانجی ٹیوڈینل سائنس	وریدِ طولی اَعلیٰ
Sagittal Sinus	سجی ٹل سائنس	
Foramen Caecum	فورمین سیکم	ثقبہ اعور
Ant:Meningeal Artery	انٹیریر مننجیل آرٹری	شریان مانجی مقدم
Lamina Cribrosa	لیمینا کری بروسا	طبقہ غربالیہ
Lacrimal Fossa	لیکریمل فاسا	حفرۂ دمعیہ
Fovea Trochlearis	فوویا ٹراکلیئے ریس	نُقرَہ بَکَرِیَّہ
Spina Trochlearis	اسپائنا ٹراکلیئے ریس	شَوکَہ بَکَرِیَّہ
Obliquus Oculi Superior	آبلی کواس اوکیولائی سوپیریر	عضلہ مُوربہ (عینیہ) علیا
Fibrocartilaginous Pully	فائبروکارٹی لے جی نس پُلی	بَکَرۂ لیفیہ غضروفیہ
Ethmoidal Air-Sinuses	اتھمائیڈل ایر سائنسز	اَنفِیہ مِصفَوِیہ ہوائیہ
Ant:Ethmoidal Canal	انٹیریر اتھمائڈل کینال	مجاری المصفات مقدم / مجاری مصفوی مقدم
Post:Ethmoidal Canal	پوسٹریر اتھمائڈل کینال	مجاری المصفات مؤخر / مجاری مصفوی موخر
Nasal Nerve	نیزل نرو	عصب الانف

Ethmoidal Vessels	اتھما ئیڈل وسلز	عروق المصفات
Frontal Air-Sinus	فرنٹل ایر سائی نس	فضاء جبھی
Mucous Membrane	میوکس ممبرین	غشاء بلغمی
Nasal Cavity	نیزل کیویٹی	جوف الف
Infundibulum Frontonasal Duct	انفنڈی بیولم فرانٹونیزل ڈوکٹ	قمع مجری جبھی انفی
Small Wing	اسمال ونگ	جناح صغیر (چھوٹا بازو)
Supra Orbital Margin	سوپرا آربیٹل مارجن	حاشیہ فوق المحجر

عظام صُدغ

Temporal Bone Os Temporale	ٹمپورل بون آس ٹمپورے لی	عظم صُدغی عظم الجنبین
Base of the Skull	بیس آف دی اسکل	قاعدۃ الراس
Organs of Hearing	آرگنز آف ہیرنگ	آلاتِ سمع
Squamous Part Squama	اسکوئس پارٹ اسکوئما	جزء قشری قِشرَہ صَدَفہ
Mastoid Part Mastoid Portion	مسٹائڈ پارٹ مسٹائیڈ پورشن	جزء حَلمِی زائدۂ حَلَمیّہ
Petrous Bone	پیٹرس بون	عظم حَجری
Petrous Part	پیٹرس پارٹ	جزء حَجری
Tympanic Part	ٹمپے نک پارٹ	جزء جَوبی
Styloid Process	اسٹیلائیڈ پراسس	زائدہ ابریہ
Temporal Part	ٹمپورل پارٹ	جُزء صُدغی
(Squama)	(اسکوئما)	(جزء قِشری)
Temporal Surface	ٹمپورل سرفیس	سطح صُدغی
Deep Temporal Artery Middle Temporal Artery	ڈیپ ٹمپورل آرٹیری (مڈل ٹمپورل آرٹیری)	شریان صدغی غائر " متوسط

Temporal line	ٹمپورل لائن	خط صُدغی
Supra Mastoid Crest	سوپرا مسٹائیڈ کرسٹ	عُرف فوق الخشاء
Triangle	ٹرائی اینگل	مُثلث
Suprameatal Triangle	سوپرا می اسے ٹل ٹرینگل	مُثلث فوق الصماخ
Tympanic Antrum	ٹمپے نک اینٹرم	کہف جوبی / کہف خلمی
Zygomatic Process	زائی گوے ٹک پراسس	زائدہ زوجیہ / عظم زوج
Masseter Muscle	میسی ٹر مسل	عضلہ ماضغہ
Mandibular Fossa (Glenoid Fossa)	منڈی بولر فاسا (گلی نائڈ فاسا)	نُقرہ فکیہ / وقب فکی
Articular Tubercle (Eminentia Articularis)	آرٹیکیولر ٹیوبرکل (امی نن شیا آرٹیکیولرس)	ارتفاع مفصلی
Potrotympanic Fissure	پیٹرو ٹمپے نک فشر	شق حجری جوبی
Tubercle	ٹوبرکل	حدبہ
Temporo mandibalar Ligament	ٹمپورو منڈی بولر لیگمنٹ	رباط صدغی فکی
Articular Process Condyle	آرٹی کولر پراسس (کانڈائل)	زائدہ مفصلیہ / لُقمہ
Parotid Gland	پیراٹڈ گلینڈ	غدہ نکف / غدہ اصل الاذن
Tympanic Plate	ٹمپے نک پلیٹ	طبقہ جوبیہ
Articular Disc	آرٹی کیولر ڈسک	قرص مفصلی
Post glenoid Tubercle	پوسٹ گلینائڈ ٹیوبرکل	حدبہ خلف الوقب
Tegmen Tempani	ٹگ من ٹمپے نائی	غطاء جوبی
Petrotympanic Fissure (Glaserion Fissure)	پیٹرو ٹمپے نک فشر (گلے سیرین فشر)	شق حجری جوبی
Tempanic Cavity (Tempanum)	ٹمپے نک کیویٹی (ٹمپے نم)	تجویف جوبی / جُوبہ
Malleus Bone	میلی اس بون	عظم مطرقی

Anterior Process	این ٹی ریر پراسس	زائدہ قدامیہ
Internal Maxillary Artery	انٹرنل میگزیلری آرٹیری	شریان لَحْیِیّ باطن } فکی باطن
Ant-Tympanic Artery	انٹیریر ٹیمپنک آرٹیری	شریان طبلی مقدام
Chorda Tympani Nerve	کارڈا ٹیمپنائی نرو	عصب حبل طبلی
Canal of Huguier	کینال آف ہیوگائر	مجرای حبل طبلی
Petrosquamosal Suture	پٹرو اسکوئے موسل سیوچر	درز حجری قِشری
Parietal Border (Squamous Border)	پیرائٹل بارڈر (اسکوئے مس بارڈر)	حافہ قِشریہ (یا فوخیہ)
Squamosal suture	اسکوئموسل سیوچر	درز قشری
Parietal Notch	پیرائٹل ناچ	ثلمہ یا فوخیہ
Sphenoidal Border	اسفینائیڈل بارڈر	حافہ وتدیہ

جزء حلمی (عظم الصدغ)

Mastoid Portion	مسٹائیڈ پورشن	خُشّاء } زائدہ حلمیہ
Mastoid Foramen	مسٹائیڈ فورمین	ثقبہ حلمیہ
Mastoid Process	مسٹائیڈ پراسس	نتوء حَلَمِیّ
Sternocleido MastoideusMuscle	اسٹرنو کلائیڈو مسٹائیڈیس مسل	عضلہ قَصّیہ حلمیہ
Splenius Capitis Muscle	اسپلی نی اس کیپی ٹس مسل	عضلہ مُثَنّاۃ راسیہ
Longissimus Capitis	لانگسی مس کیپی ٹس مسل	عضلہ طویلہ راسیہ } قفویہ حلمیہ
Digastricus Muscle	ڈائی گیسٹر کس مسل	عضلہ ذات البطنین
Mastoid Notch (Digastric Fossa)	مسٹائیڈ ناچ (ڈائی گیسٹرک فاسا)	ثلمہ حلمیہ } حفرہ ذات البطنین
Occipital Artery	آکسی پی ٹل آرٹیری	شریان قمحدوی
Occipital Groove	آکسی پی ٹل گرو و	میزاب قمحدوی
Sulcus Sigmoideus	سلکس سگمائیڈیس	حفرہ سینیہ
Mastoid Air-Sinus	مسٹائیڈ ایر سائی نس	خلا یا حَلَمِیّہ

Tympanic Antrum (Mastoid Antrum)	ٹمپے نک اینٹرم مسٹائیڈ اینٹرم	کہف جوبی کہف حلمی
Tegmen Tympani	ٹگ من ٹمپے نائی	غطاء جوبی
Base of the Skull	بیس آف دی اسکل	قاعدہ قحف
Supra Mastoid Crest	سوپرا مسٹائیڈ کرسٹ	عُرف فوق الحلمی
Internal Ear	انٹرنل ایر	اذن باطن
Semi Circular Canal	سیمی سرکولر کینال	مجاری ہلالی
Tempanic Cavity	ٹمپے نک کیویٹی	فضاء جوبہ (تجویف جوبی)

جزء حجری (عظم صدغی)

Petrous Portion Pyramid	پیٹرس پورشن پائرے مڈ	جزء حجری ہرم مخروط
External Meatus External Acoustic-Meatus	اکسٹرنل می اے ٹس (اکسٹرنل اکاسٹک می اے ٹس)	صماخ ظاہر
Tempanic Membrane	ٹمپے نک ممبرین	غشاء طبلی
Auricula (Pinna)	آری کیولا (پنّا)	صدفۃ الاذن
Carotid Canal	کیراٹڈ کینال	مجرای سباتی
Foramen Lacerum	فورمین لیسیرم	ثقبہ ممزّقہ
Eminentia Arcuata	ایمی ننشیا آرکو اے ٹا	ارتفاع قوسی
Anterior Fossa	انٹیریر فاسا	حفرہ مقدمہ
Middle Fossa	مڈل فاسا	حفرہ متوسطہ
Posterior Fossa	پوسٹیریر فاسا	حفرہ مؤخرہ
Hiatus of the Facial Canal	ہائی اے ٹس آف دی فیشیل کینال	ثقبہ مجرای وجہی
Petrosal Nerve	پیٹروسل نرو	عصب حجری
Pterygoid Nerve Vidian Nerve	ٹریگائڈ نرو (وڈین نرو)	عصب خیشومی

Grcater Superficial Petrosal Nerve	گریٹر سوپر فیشیل پیٹروسل نرو	عصب حجری سطحی اکبر
Lesser Superficial Petrosal Nerve	لیسر سوپر فیشیل پیٹروسل نرو	عصب حجری سطحی اصغر
Carotid Canal	کیرا ٹڈ کینال	منفذ سُباتی
Internal Carotid Artery	انٹرنل کیرا ٹڈ آرٹیری	شریان سُباتی غائر
Trigeminal Impression	ٹرائی جیمی نل امپریشن	انخفاض ہلالی
Semilunar Ganglion	سمی لیونر گنگلین	عُقدہ ہلالیہ
Internal Acoustic Meatus	انٹرنل اکاسٹک می ایٹس	صماخ باطن
Acoustic Nerve	اکاسٹک نرو	عصبہ سامعہ
Canalis Facialis (Aquaeductus Follopii)	کینالس فیشیے لس (ایکوئی ڈکٹس فلوپیائی)	مجرای مُعوَّج ‹ وجہی
Facial Nerve	فیشیل نرو	عصب الوجہ
Basilar Artery	بزیلر آرٹری	شریان قاعدی
Internal Auditory Artery	انٹرنل آڈیٹوری آرٹیری	شریان سمعی باطن
Labyrinth	لیبی رنتھ	تیہ
Stylomastoid Foramen	اسٹائی لومسٹائیڈ فورمین	ثقبہ اعمٰی ‹ ابریہ حلمیہ
Aquaeductus Vstibuli	ایکوئی ڈکٹس وسٹی بیولی	مجرای دہلیزی
Ductus Endolymphaticus	ڈکٹس انڈولمفے ٹی کس	مجرای مائی باطن
Fossa Subarcuata	فاسا سب ارکوایٹا	انخفاض تحت القوسی
Area Vestibularis Inferior	ایریا وسٹی بیولیرس انفیریر	جزء دہلیزی اسفل
Saccule	سیکیول	کیس
Cresta Transversa	کرسٹا ٹرانسو رسا	عرف مستعرض
Tractus Spiralis Foraminosus	ٹریکٹس اسپائرلیس فوریمی نوسس	مسلک لولبی مثقوب
Canalis Centralis Cochleae	کینالس سنٹرلیس کاکلیے ای	مجرای قوقعی مرکزی
Area Vestibularis Sperior Superior	ایریا وسٹی بیولیرس سوپیریر	جزء دہلیزی اعلی
Utricle	یوٹریکل	جُراب
Area Facialis	ایریا فیشیے لس	جزءِ وجہی
Facial Nerve	فیشیل نرو	عصبِ وجہی
Levator Veli Palatini	لیوٹیر ویلائی پیلے ٹائنی	رافعۃ اللہاۃ

Auditory Tube	آڈیٹری ٹیوب	نُغنُغہ / نغانغ / انبوبہ سمعیہ
Carotid Canal	کیراٹڈ کینال	منفذ سُباتی
Aquaeductus Cochleae	اکوئی ڈکٹس کاکلی ای	مجرای توقعی
Internal Jugular Vein	انٹرنل جوگولر وین	وداج غائر
Jugular Fossa	جوگولر فاسا	حفرۂ وداجیہ
Cranii	کرے نیائی	جَماجِم
Jugular Foramen	جوگولر فورمین	ثقبۂ وداج / منفذ وداجی
Inferior Tympanic Canaliculus	انفیریر ٹمپے نک کینالی کیولس	مَسَمّ جوبی اسفل
Glossopharyngeal Nerve	گلاسوفیرنجیل نرو	عصب لسانی حلقی
Tympanic Nerve	ٹمپے نک نرو	عصب جوبی
Mastoid Canaliculus	مسٹائیڈ کینالی کیولس	مَسَمّ حلمی
Styloid Process	اسٹیلائیڈ پراسس	زائدہ سہمیہ / ،، ابریہ
Styloglossus Muscle	اسٹائیلو گلاسس مسل	عضلہ ابریہ لسانیہ
Stylopharyngeus Muscle	اسٹائیلو فیرنجی اس مسل	عضلہ ابریہ حلقیہ
Stylohyoideus Muscle	اسٹائیلو ہائی آئیڈیس مسل	عضلہ ابریہ لامیہ
Stylomastoid Foramen	اسٹائیلو مسٹائیڈ فورمین	ثقبۂ ابریہ حلمیہ / ،، اعمی
Stylomastoid Artery	اسٹائیلو مسٹائیڈ آرٹری	شریان ابری حلمی
Tympanic Plate / " Part	ٹمپے نک پلیٹ / ،، پارٹ	طبقہ جوبیہ
Tympanomastoid Fissure	ٹمپے نومسٹائیڈ فشر	شق جوبی حلمی
Sup: Pertrosal Sinus	سوپیریر پٹروسل سائنس	ورید حجری اعلیٰ
Inf:Pertrosal Sinus	انفیریر پٹروسل سائنس	ورید حجری اسفل
Septum Canalis Masculotubarii (Processus Cochleariformis)	سپٹم کینالس مسکیولوٹیوبیریائی (پراسیس کاکلیری فارمس)	حاجز مجرای عضلی انبوبی (نتو توقعی)

Semicanalis Musculus Tensoris Tempani	سیمی کینالس مسکیولس ٹنسورس ٹیمپےنی	مجرای شادۃ الطبلہ
Tensor Tempani	ٹنسر ٹیمپے نائی مسل	عضلہ شادۃ الطبلہ
Auditory Tube	آڈیٹوری ٹیوب	اُنبوبہ سمعیہ نُغنُغَہ
Tempanic Part	ٹیمپے نک پارٹ	جزء جوبی
Tempanic Plate	ٹیمپے نک پلیٹ	طبقۂ جوبیہ
Postglenoid Tubercle	پوسٹ گلینائڈ ٹیوبرکل	زائدہ خلف الوقب حدبہ خلف الوقب
Vaginal Process Vagina Processus Styloidei	ویجائنل پراسس ویجائنا پراسس سٹائیلائیڈیائی	زائدہ غِمدِیّہ
Tempanic Membrane	ٹیمپے نک ممبرین	غشاء صماخی غشاء جوبی طبلی
Porus Acusticus Externus	پورس اکس ٹی کس اکسٹرنس	ثقبہ صماخیہ ظاہرہ
Suprameatal Spine	سوپرامی اے ٹل اسپائن	شوکہ فوق الصماخ
Stylohyoid Ligament	اسٹائیلوہائی آئڈ لیگمنٹ	رباط ابری لامی
Stylomandibular Ligament	اسٹائیلومنڈی بولر لیگمنٹ	رباط ابری فکی
Tempanic Ring	ٹیمپے نک رنگ	حلقہ جوبیہ زائدہ سمعیہ
Saccule	سیکیول	کیس (اذنی)
Petromastoid Part	پیٹرومسٹائیڈ پارٹ	جزء حجری حلمی
Sulcus Tempanicus	سلکس ٹیمپے نی کس	میزاب جوبی میزاب صماخی

عظم وتدی

Sphenoidal Bone Os Sphenoidale Sphenoid Bone	اسفینائیڈل بون اَس اسفینائیڈے لی اسفینائیڈ بون	عظم وتدی وتد، وتدی عظم قاعدۃ الدماغ قاعدۃ الدماغ

English	Urdu Transliteration	Urdu Term
Wing Wings	ونگ (ونگز)	جناح جناحین
Body of the Sphenoidal Bone	باڈی آف دی اسفینائیڈل بون	جسم الوتد
Ethmoidal Spine	اتھمائیڈل اسپائن	شوکہ مصفویہ
Cerebral Surface	سربرل سرفیس	سطح مخی
Sulcus Chiasmatis Optic Groove	سلکس کیاس مے ٹس (آپٹک گرود)	میزاب صلیبی " بصری
Olfactory Bulb " Lobe	آلفیکٹری بلب (آلفیکٹری لوب)	زائدہ شمیّہ
Optic Nerve	آپٹک نرو	عصبہ مجوّفہ " بصریہ
Chiasma Opticum	کیاسما آپٹی کم (کیازما ")	تقاطع صلیبی
Optic Foramen	آپٹک فورمین	ثقبۂ بصر
Ophthalmic Artery	آف تھل مک آرٹیری	شریان العین
Tuberculum Sellae (Olivary Process)	ٹیوبرکولم سیلی (اولیوری پراسس)	حدبہ سرجیہ ارتفاع زیتونی قربوس مقدم
Pituitary Body " Gland Hypophysis Cerebri	(۱) پٹوائٹری باڈی (۲) " گلینڈ (۳) ہائپوفائسس سربرائی	غدہ مستدیرہ " نخامیہ
Sella Turcica Pituitary Fossa Fossa Hypophyseos	سیلا ٹرسیکا پٹوائٹری فاسا فاسا ہائپوفائی سیوس	سرج ترکی حفرہ مستدیرہ
Middle Clinoid Process	مڈل کلینائڈ پراسس	نتوء سریری متوسط
Dorsum Sellae	ڈارسم سیلی	ظہر سرجی قربوس مؤخر
Posterior Clinoid Process	پوسٹریر کلینائڈ پراسس	نتوء سریری مؤخر
Petrosal Process	پٹروسل پراسس	زائدہ حجریہ
Carotid Sulcas	کیراٹڈ سلکس	میزاب سباتی

Cavernous Sinus	کیورنس سائی نس	وریدِ کہفی " منقور
Lingula	لنگولا	لُسَیْن
Pterygoid Canal (Vidian Canal)	ٹری گائیڈ کینال (ویڈین کینال)	مجرای جناحی " خیشومی
Sphenoidal Crest	اسفینائیڈل کرسٹ	عُرفِ وتدی
Sphenoethmoidal Recess	اسفینو اتھمائیڈل ریسس	خلاء وتدی مِصفوی
Sphenoidal Concha	اسفینائیڈل کانکا	صدفہ وتدیہ عظم اسفنجی
Labyrinth of the Ethmoidal Bone	لیبرنتھ آف دی اتھمائیڈل بون	قطعہ جانبیہ (مصفات کا) تیہ
Lamina Papyracea	لیمیناپے پی ریسیا	طبقہ رقیقہ " قرطاسیہ
Sphenoidal Sinus	اسفینائیڈل سائنس	فضاء وتدی
Sphenoidal Rostrum	اسفینائیڈل راسٹرم	منقار وتدی
Alae of the Vomer	ایلی آف دی وومر	اجنحہ (وتیرہ کا)
Vaginal Process	ویجائنل پراسس	زائدہ غِمدیہ
Pterygopalatine Canal	ٹریگو پیلیٹائن کینال	مجری جناحی حنکی
Wings Alae	ونگز (ایلی)	اجنحہ (بازو وتدی کے)
Great Wing Ala Magna	گریٹ ونگ (ایلا میگنا)	جناحِ کبیر
Small Wing Ala Parva	اسمال ونگ (ایلا پاروا)	جناحِ صغیر
Spina Anguiaris	اسپائنا اینگولیرس	شوکہ زاویہ شوکیہ
Sohenomandibular Ligament	اسفینو منڈی بولر لیگمنٹ	رباطِ وتدی فکی
Tensor Veli Palatini Muscle	ٹینسر ویلی پیلیٹائنی مسل	عضلہ شادۃ الحنک
Foramen Rotundum	فورمین روٹنڈم	ثقبۂ مستدیرہ

English	Transliteration	Urdu
Maxillary Nerve	میگزیلری نرو	عصب لحوی
Foramen Ovale	فورمین اوویلی	ثقبہ بیضیہ
Mandibular Nerve	منڈی بولر نرو	عصب فکی
Accessory Meningeal Artery	ایکسیسوری مےننجیل آرٹیری	شریان مانجسی صغیر
Lesser Superficial Petrosal Nerve	لیسر سوپرفیشیل پٹروسل نرو	عصب حجری صغیر
Foramen Vesalii	فورمین ویزیلیائی	سمرویلائی
Foramen Spinosum	فورمین اسپائی نوزم	ثقبۂ شوکیہ
Middle Meningeal artery	مڈل مےننجیل آرٹیری	شریان مانجسی متوسط
Nervus Spinosus	نروس اسپائی نوسس	عصب شوکی
Infratemporal Crest	انفراٹمپورل کرسٹ	عرف تحت الصدغی
Pterygoideus Externus Muscle	ٹریگائیڈیس اکسٹرنس مسل	عضلہ جناحیہ وحشیہ / " وتدیہ وحشیہ
Inferior Orbital Fissure	انفیریر آربیٹل فشر	فرجہ محجریہ سُفلی
Spheno Magzilary Fissure	(اسفینو میگزیلری فشر)	فرجہ وتدفکیہ / " لحویہ
Superior Orbital Fissure	سوپیریر آربیٹل فشر	فرجہ محجریہ علیا
Sphenoidal Fissure	(اسفینا ئیڈل فشر)	" وتدیہ
Reetus Lateralis Oculi Muscle	رکٹس لیٹرلیس وکیولائی مسل	عضلہ مستقیمہ وحشیہ
Pterygopalatine Fossa	ٹریگوپیلےٹائن فاسا	حضرہ جناحیہ حنکیہ
Deep Temporal Artery	ڈیپ ٹمپورل آرٹیری	شریان صدغی غائر
Auditory Tube	آڈیٹوری ٹیوب	نُغنُغہ (انبوبۂ سمعیہ)
Sulcus Tubae	سلکس ٹیوبی	میزاب انبوبی
Foramen Lacerum	فورمین لیسیرم	ثقبۂ مُمزّقہ
Pterygoid Nerve	ٹری گائڈ نرو	عصب خیشوم
Pterygoid Artery	ٹری گائیڈ آرٹیری	شریان خیشوم
Squamosal Margin	اسکوے موسل مارجن	حافہ قشریہ
Pterion	ٹیرین	جُنب / قُطب
Small Wings (Alae Parvae)	اسمال ونگز (ایلی پاروی)	اجنحہ صغیرہ

Base of the Skull	بیس آف دی اسکل	قاعدۃ الراس
Cranial Cavity	کریے نیئل کیویٹی	تجویف قحف
Orbital Cavity	آربیٹل کیویٹی	تجویف محجر
Cavernous Plexus	کیورنس پلکس	ضفیرہ کہفیہ
Lacrimal Artery	لیکریمل آرٹیری	شریان دمعی
Recurrent Moningeal Artery	ریکرنٹ مے ننجیل آرٹیری	شریان سحائی راجع
Ophthalmic Veins	آف تھل مک وینز	اوردہ عینیہ
Lateral Cerebral Fissure	لیٹرل سریبرل فشر	فرجہ مخیہ جانبیہ (فرجہ اُولیٰ)
Pterygoid Processes	ٹریگائڈ پراسسز	زوائد جناحیہ (قوائم الوتد)
Pterygoid Fissure	ٹریگائڈ فشر	فرجہ جناحیہ
Pterygoid Fossa	ٹریگائڈ فاسا	حفرہ جناحیہ
Scaphoid Fossa	اسکیفائڈ فاسا	حفرہ زورقیہ
Pterygopalatine Sulcus	ٹریگو پیلے ٹائن سلکس	میزاب جناحی حنکی
Pterygopalatine Canal	ٹریگو پیلے ٹائن کینال	مجرای جناحی حنکی
Pterygopalatine Fossa	ٹریگو پیلے ٹائن فاسا	حفرہ جناحیہ حنکیہ
Pterygoid Hamulus	ٹریگائڈ ہے میولس	صِنّارہ (جناحیہ)
Tensor Veli Palatini	ٹینسر ویلی پیلے ٹائنی	عضلہ شادۃ اللہاۃ
Tendon	ٹنڈن	وَتَر
Vaginal Process	ویجائی نل پراسس	زائدہ غمدیہ
Sphenoidal Process	اسفینائیڈل پراسس	زائدہ وتدیہ
Alai Process	ایلر پراسس	جناح (قاسم الانف)
Sphenopalatine Ganglion	اسفینو پیلے ٹائن گنگلین	عقدہ وتدیہ حنکیہ
Pharyngeal Nerve	فیرنجیل نرو	عصب حلقی
Pterygoid Tubercle	ٹریگائیڈ ٹیوبرکل	حدبۂ جناحیہ
Processus Tubarius	پراسے سس ٹیوبے ریس	زائدہ انبوبیہ
Sphenoidal Crest	اسفینائیڈل کرسٹ	عرف وتدی

عظم المصفات

English	تلفظ	اصطلاح
Ethmoidal Bone	اتھمائیڈل بون	عظم المصفات
Os Ethmoidale	آس اتھمائیڈیلی	عظم مُشاشی
Olfactory Nerve	آلفکٹوری نرو	عصبۃ الشمّ
Olfactory Bulb	آلفیکٹوری بلب	زائدۂ حلمیہ (عصبۃ الشم کا)
Cubic	کیوبک	مُکعّب
Lamina Cribrosa	لیمی ناکری بروسا	طبقہ غِربالیہ
Lamina Perpendicularis	لیمی ناپرپنڈی کیولیرس	طبقہ عمودیہ
Lateral Mass	لیٹرل ماس	قطعہ جانبیہ
Labyrinth	لیبی رنتھ	تیہ
		جزء مشاشی
Ethmoidal Notch	اتھمائیڈل ناچ	ثلمۂ مِصفویّہ
Crista Galli	کرسٹا گیلائی	عُرف الدیک
Alar Processes	ایلر پراسے سز	زوائد جناحیہ (مصفات کے)
Foramen Caecum	فورامین سیکم	ثقبۂ اغور
Olfactory Bulb	آل فیکٹوری بلب	زائدہ شمیہ حلمۂ شمیّہ
Ant: Ethmoidal Nerve	انٹیریر اتھمائیڈل نرو	عصب مِصفوی مقدم
Ant: Ethmoidal Foramen	این ٹی ری ار اتھمائیڈل فورمین	ثقبۂ مصفویہ مقدمہ
Nasal Septum	نیزل سیپٹم	فاصل الانف
Septal Cartilage	سیپٹل کارٹیلیج	غضروف فاصل
Ethmoidal Air-Sinuses	اتھمائیڈل ایرسائنسز	خلایا مصفویہ
Ant: Ethmoidal Canal	انٹیریر اتھمائیڈل کینال	مجرائ مِصفوی مقدم
Post: Ethmoidal Canal	پوسٹیریر اتھمائیڈل کینال	مجرائ مصفوی مؤخر
Os Planum	آس پلینم	عظم مستوی
Lamina Papyracea	لیمی ناپے پی رے سیا	(طبقہ قرطاسیہ)
Uncinate Process	ان سی نیٹ پراسس	نتو کلّابی صِنّاری

Maxillary Air-sinus	میگزیلری ایر سائی نس	تجویف بربخی
Sup: Meatus	سوپیریری میٹس	خیشوم اعلے مجری انفی اعلی
Sup: Nasal Concha (Sup: Turbinated Bone)	سوپیریر نیزل کانکا (سوپیریر ٹربی نیٹڈ بون)	صدفہ انفیہ اعلی عظمِ صدفی اعلی عظمِ ملتوی اعلی
Middle Nasal Concha (Middle Turbinated Bone	مڈل نیزل کانکا (مڈل ٹربی نیٹڈ بون)	صدفہ انفیہ متوسطہ عظمِ صدفی متوسط عظمِ ملتوی متوسط
Middle Meatus	مڈل میٹس	خیشوم متوسط مجرای انفی متوسط
Infundibulum	اِن فن ڈی بیولم	قمع
Bulla Ethmoidalis	بُلّا اتھا ئیڈے لس	فُقاعہ مِصفَویّہ
Sup: Nasal Concha	سوپیریر نیزل کانکا	عظم اسفنجی اعلی
Mid: Nasal Concha	مڈل نیزل کانکا	عظم اسفنجی متوسط
Sutural Bones (Vormian Bones)	سیوچرل بونز (ورمین بونز)	اوتاد درز عظام درز
Hydrocaphalus	ہائیڈروکیفےلس	ماء الراس

عظام الوجہ

Sup: Maxilla Maxilla	سوپیریر میگزلا (میگزیلا)	لحی اعلی (بالائی جبڑا)
Inf: Maxilla Mandible	انفیریر میگزلا (منڈی بل)	لحی اسفل (زیرین جبڑا)
Nasal Bone (Ossa Nasalia)	نیزل بونز (آسا نیزلیا)	عظام الانف الفیہ
Ethmoidal Sulcus	اتھائیڈل سلکس	میزاب مِصفَوی
Ethmoidal Canal	اتھائیڈل کینال	مجری مِصفَوی

لحی (بالائی جبڑا)

Zygomatic Process	زائیگومیٹک پراسس	زائدہ وجنیہ
Nasal Process / Frontal Process	نیزل پراسس (فرانٹل پراسس)	زائدہ انفیہ / " جبہیہ
Palatine Process	پیلے ٹائن پراسس	زائدہ حنکیہ
Alveolar Process	الوی اولر پراسس	زائدۃ الاواری / " سِنخیّہ
Maxillary Air-Sinus (Antrum Highmore)	میگزیلری ایر سائی نس (اینٹرم ہائی مور)	تجویف بربخی / فضاء لَحوی / فضاء الفک
Juga Alveolaria	جوگا الوی او لیریا	حدبات سِنخِیّہ
Roots of the Teeth	روٹز آف دی ٹیتھ	آسْنَاخ (سِنخ)
Incisor Teeth	انسائی زر ٹیتھ	آسْنَان قواطِع
Incisive Fossa	انسائی زو فاسا	حفرۃ القواطع / " قاطعیہ
Depressor Septi	(ڈپریسر سپٹائی)	عضلہ خافضۃ الرّاعف
(Compressor Naris) Nasalis Muscle	(کمپریسر نیرنیر) نیزلیس مسل	عضلہ ضاغطۃ الانف / " انفیہ
Alveolar Border	ایلوی اولر بارڈر	حافۃ الاواری / " سنخیہ
Orbicularis Oris Muscle	آربیکیولیرس اورس مسل	عضلہ مطبقہ فمیہ
Canine Fossa	کینائن فاسا	حفرہ نابیہ
Canine Tooth	کینائن ٹوتھ	ناب
Canine Eminences	کینائن اے می ننس	حدبۂ نابیہ
Levator Anguli Oris Muscle (Cani nus Muscle)	لیویٹر اینگولائی اورس مسل (کینی نس مسل)	عضلہ رافعۃ الاشداق (عضلہ نابیہ)
Infra Orbital Foramin	انفرا آربیٹل فورمین	ثقبہ تحت المحجر

English	Transliteration	Term
Infra Orbital Canal	انفرا آربیٹل کینال	مجرای تحت المحجر
Infra-Orbital Nerve	انفرا آربیٹل نرو	عصب تحت المحجر
Infra-Orbital Artery	انفرا آربیٹل آرٹیری	شریان تحت المحجر
Levotor Labii Superioris	لیوے ٹرلیبیائی سوپیری اورس	عضلہ رافعۃ الشفۃ
Quadratus Labii Suppioris	کواڈریٹس لیبیائی سوپیری اورس	(یہ مربعہ شفویہ)
Nasal Notch	نیزل ناچ	ثلمۂ انفیہ
Dilatator Naris Posterior	ڈائی لے ٹے ٹرنیرس پوسٹیریر	عضلہ مُمدّدہ خلفیہ
Ant: Nasal Spine	این ٹی ارنیزل اسپائن	شوکہ انفیہ مقدمہ
Infratemporal Surface	انفراٹمپورل سرفیس	سطح تحت الصدغی
Post: Dental Canals (Alveolar Canals)	پوسٹیریر ڈینٹل کینالز (الوی اولر کینالز)	مجاری سنیہ موخرہ یہ سِنخیّہ
Maxillary Tuberosity	میگزیلری ٹیوبراسی ٹی	حدبۂ فکیہ یہ لحویہ
Pyramidal Process	پائرے میڈل پراسس	حدبہ مخروطیہ زائدہ مخروطیہ
Pterygopalatine Fossa	ٹری گو پیلے ٹائن فاسا	حفرہ جناحیہ حنکیہ
(Sphenomaxillary Fissur) Infra-Orobital Fissure	(اسفینو میگزیلری فشر) انفرا آربیٹل فشر	فرجہ وتدیہ فکیہ فرجہ محجریہ سُفلیٰ
Ant: Lacrimal Crest	انٹیریر لیکریمل کریسٹ	عُرف دمعی مقدم
Infra-Orobital Groove	انفرا آربیٹل گرود	میزاب تحت المحجر
Ant: Dental Canal	این ٹی ری ار ڈنٹل کینال	مجری سِنّی مقدم
Sulcus Lacrimalis (Lacrimal Groove)	سلکس لیکری میلس (لیکریمل گرود)	میزاب الدمع یہ دمعی
Obliquus Oculi Inferior Muscle	آبلی کواس اوکیولائی انفریر مسل	عضلہ مؤربہ سفلی (آنکھ کا)
Inferior Meatus	انفریر میٹس	خیشوم اسفل مجرای انفی اسفل
Tragopalatine Canal Post: Palatine Canal	ٹریگو پیلے ٹائن کینال (پوسٹیریر پیلے ٹائن کینال)	مجری حنکی مؤخر یہ جناحی حنکی

English	Transliteration	Urdu Term
(Nasal Dust) Nasolacrimal Canal	(نیزل ڈکٹ) نیزو لیکریمل کینال	مجرای الانف / ،، انفی دمعی
Crista Conchalis	کرسٹا کانکے لس	عُرف صدفی
Descending Process	ڈسنڈنگ پراسس	زائدہ نازلہ (عظم الدمع کا)
Tumour / Tumours	ٹیومر / ٹیومرز	رسولی (سلعہ) / رسولیاں (سلعات)
Int: Lacrimal Crest	اینٹیریر لیکریمل کرسٹ	عُرف دمعی مقدم
Medial Palpebral Ligament	میڈیل پلپی برل لیگمنٹ	رباط جفنی انسی
Lacrimal Tubercle	لیکریمل ٹیوبرکل	حدبہ دمعیّہ
Lacrimal Sac	لیکریمل سیک	کیس دمعی
Orbicularis Oculi Muscle	آربی کیولیرس اوکیولائی مسل	عضلہ مُطبِقۃُ الجفن
Quardratus Labii Superioris Muscle	کواڈریٹس لیبیائی سوپیریری اورس مسل	عضلہ مربعہ شفویّہ عُلیا
Levator Labii Superioris Alae Que Nasi Muscle	لیوے ٹرلیبیائی سوپیریرائی ایلی کوئنیزائی مسل	عضلہ رافعۃ الشفۃ والراعف
Tendo Oculi	(ٹنڈو اوکیولائی)	وَتَرُ الجفنین
Internal Pelpebal Ligament	انٹرنل پلپے بول لیگمنٹ	(رباط جفنی انسی)
Ethmoidal Crest	اتھمائیڈل کرسٹ	عُرف مِصفوی
Molar Teeth	مولر ٹیتھ	اضراس
Buccinator Muscle	بکسی نے ٹر مسل	عضلہ ضاغطہ خدیہ / ،، بُوقیّہ
Alveolar Arch	ایلوی اولر آرچ	قوسُ الاواری
Palate	پیلیٹ	حنک
(Ant: Palatine Canal / Incisive Canal)	انٹریر پیلے ٹائن کینال / انسائی زو کینال	مجرای حنکی مقدم / ،، ثنائی
Palatine Glands	پیلے ٹائن گلینڈز	غدد حنکیہ
Descending Palatine Vessels	ڈسنڈنگ پیلے ٹائن ویسلز	عروق حنکیہ نازلہ / ،، موخرہ
Ant: Palatine Nerve	اینٹیریر پیلے ٹائن نرو	عصب حنکی مقدم

English	Transliteration	Urdu Term
Ant: Pair of Incisor Teeth	اینٹیریر پیئر آف انسائی زرٹیتھ	ثنایا
Post: Pair of Incisor Teeth	پوسٹیریر پیئر آف انسائی زرٹیتھ	رباعیات
Incisive Foramen	انسائی زو فورمین	ثقبہ ثنائیہ
Incisive Canals / Stensen Foramina	انسائی زوکینالز (اس ٹن سن فورمینا)	مجاری ثنائیہ
Greater Palatine Artery	گریٹر پیلے ٹائن آرٹیری	شریان حنکی اکبر
Nasopalatine Nerve	نیزو پیلے ٹائن نرو	عصب انفی حنکی
Foramina of Scarapa	فورمینا آف اسکارپا	مجاری ثنائیہ اضافیہ
Incisor Teeth (Lateral Pair)	انسائی زرٹیتھ (لیٹرل پیئر)	رُباعیات (دانت) (رباعی)
Premaxilla / Os Incisivum	پری میگزیلا / آس انسائی زی وم	عظم منحرف / ثنائی
Nasal Crest	نیزل کرسٹ	عُرف انفی
Incisor Crest	انسائی زر کرسٹ	عُرف ثنائی
Ant: Nasal Spine	اینٹیریر نیزل اسپائن	شوکہ انفیہ مقدمہ

عَظمُ الدمع

English	Transliteration	Urdu Term
Lacrimal Bone / Os Lacrimale	لیکریمل بون / آس لیکری میلی	عظم الماق / ظفری / عظم الدمع
Orbital Surface	آربیٹل سرفیس	سطح محجری
Post: Lacrimal Crest	پوسٹیریر لیکریمل کرسٹ	عرف دمعی مؤخر
Lacrimal Fossa	لیکری مل فاسا	حفرہ دمعیہ
Lacrimal Sac	لیکریمل سیک	کیسُ الدمع
Lacrimal Groove	لیکریمل گروو	میزاب دمعی
Descending Process	ڈسنڈنگ پراسس	زائدہ نازلہ
Lacrimal Hamulus	لیکریمل ہے میولس	صِنّارہ دمعیّہ
Lesser Lacrimal Bone	لسر لیکریمل بون	عظم دمعی صغیر

عظم الوجنہ

Malar Bone (Zygomatic Bone)	میلر بون۔ زائگومے ٹک بون	عظم الوجنہ
Frontal Process	فرانٹل پراسس	زائدہ جبہیہ
Orbital Process	آربیٹل پراسس	زائدہ محجریہ
Maxillary Process	میگزیلری پراسس	زائدہ فکیہ " لحویہ
(Zygomatic Process) Temporal Process	(زائیگومے ٹک پراسس) ٹمپورل پراسس	زائدہ زوجیہ " صدغیہ
Zygomatic Foramen Malar Foramen	زائیگومے ٹک فورے من (میلر فورمین)	ثقبۂ وجنیہ
Zygomaticofacial Foramen	زائیگومے ٹی کوفیشیل فورمین	ثقبۂ وجنیہ وجہیہ
Zygomaticofacial Artery	زائیگومے ٹی کوفیشیل آرٹری	شریان وجنی وجہی
Zygomaticus Minor Muscle	زائیگومے ٹی کس مائنر مسل	عضلہ زوجیہ صغیرہ
Zygomaticus Major Muscle	زائیگومے ٹی کس میجر مسل	عضلہ زوجیہ کبیرہ
Zygomaticotemporal Foramen	زائیگومے ٹی کوٹمپورل فورمین	ثقبۂ وجنیہ صدغیہ
Zygomaticotemporal Nerve	زائیگومے ٹی کوٹمپورل نرو	عصب وجنی صدغی
(Sphenomaxillary Fissure) Infra-Orbital Fissure	(اسفینومیگزیلری فشر) انفرا آربیٹل فشر	فرجہ وتدیہ فکیہ " محجریہ سفلی
Zygomatico-orbital Foramina	زائیگومے ٹی کوآربیٹل فورمینا	ثقوب وجنیہ محجریہ
Maxillary Border	میگزیلری بارڈر	حافہ لحویہ
Zygomatic Head	زائیگومے ٹک ہیڈ	راس وجنی
Temporal Border	ٹمپورل بارڈر	حافہ صدغیہ
Zygomatic Arch	زائیگومے ٹک آرچ	قوس زوجی
Zygomatic Border	زائیگومے ٹک بارڈر	حافہ زوجیہ

عظم الحنک

Palatine Bone	پیلے ٹائن بون	عظم الحنک
Horizontal Plate	ہاری زانٹل پلیٹ	طبقہ افقیہ

Vertical Plate	ورٹیکل پلیٹ	طبقه عمودیه
Pyramidal Process	پائرے میڈل پراسس	زائدہ مخروطیه
Orbital Process	آربیٹل پراسس	زائدہ محجرایه
Sphenoidal Process	اسفینائیڈل پراسس	زائدہ وتدیه
Nasal Surface	نیزل سرفیس	سطح انفی
Palatine Surface	پیلے ٹائن سرفیس	سطح حنکی
Tensor Veli Palatine Muscle	ٹینسر ویلائی پیلے ٹائنی مسل	عضله شادّۃ الحنک
Pterygopalatine Sulcus	ٹیری گو پیلے ٹائن سلکس	میزاب جناحی حنکی
Post: Palatine Canal	(پوسٹیریر پیلے ٹائن کینال)	مجری حنکی مؤخر
Pterygopalatine Canal	ٹیری گو پیلے ٹائن کینال	جناحی حنکی
Lesser Palatine Foramina	لسر پیلے ٹائن فورے مینا	مجاری حنکی مؤخرا ضافی
Post: Nasal Spine	پوسٹیریر نیزل اسپائن	شوکه انفیه مؤخرہ
Musculis Uvulæ	مسکیولس یو ویولی	عضلة اللّهاۃ
Palatine Crest	پیلے ٹائن کرسٹ	عُرف حنکی
Crista Conchalis	کرسٹا کانکے لس	عرف صدفی
Inferior Meatus	انفریریر می اے ٹس	خیشوم اسفل / مجرای انفی اسفل
Crista Ethmoidalis	کرسٹا اتھمائیڈے لس	عُرف مِصفَوِیّ
Ant: Ethmodial Foramin	این ٹی ری ار اتھمائیڈل فورے مِن	ثقبۂ مصفویه مقدمہ
Pterygopalatine Fossa	ٹیری گو پیلے ٹائن ناسا	حفرہ جناحیه حنکیه
Palatine Nerves	پیلے ٹائن نروز	اعصاب حنکیه
(Palatine Tuberosity)	(پیلے ٹائن ٹیوبیراسی ٹی)	حدبه حنکیه
Pyramidal Process	پائرے میڈل پراسس	زائدہ مخروطیه
Sphenopalatine Notch	اسفینو پیلے ٹائن ناچ	ثلمه وتدیه حنکیه
Sphenopalatine Foramen	اسفینو پیلے ٹائن فورے من	ثقبه وتدیه حنکیه
Pterygoid Laminæ	ٹیری گائیڈ لیمینی	طبقات جناحیه
Air-Sinus	ایرسائی نس	ہوائی خلا / فضاء
Pharyngeal Canal	فیرنجیل کینال	مجرای حلقی

Sup: Nasal Nerve	سوپیریر نیزل نرو	عصب انفی اعلیٰ
Nasopalatine Nerve	نیزو پیلے ٹائن نرو	عصب انفی حنکی
Sphenopalatine Ganglion	اسفینو پیلے ٹائن گنگلین	عقدہ وتدیہ حنکیہ

عظم صدفی اسفل

Inf: Nasal Concha (Concha Nasalis Inferioris) Inf: Turbinated Bone	انفریر نیزل کانکا (کانکا نیزے لس انفریورس) انفریر ٹربی نے ٹڈ بون	عظم الصدفہ صدفہ انفیہ سفلیٰ عظم ملتوی اسفل
Lacrimal Process	لیکریمل پراسس	زائدہ دمعیہ
Ethmoidal Process	اتھائیڈل پراسس	زائدہ مِصفویّہ
Maxillary Process	میگزیلری پراسس	زائدہ لَحیِیّہ فکیہ
Uncinate Process	ان سی نیٹ پراسس	زائدہ صنّاریہ نتوکلابی

وتیرہ (قاسم الانف)

Vomer Bone	وومر بون	وتیرہ (قاسم الانف)
Nasal Septum	نیزل سپٹم	فاصل انفی
Inter Maxillary Suture	انٹر میگزیلری سیوچر	درز بَینَ الفکّین
Alæ Alar Process	ایلی ایلر پراسس	جناحَین زائدہ جناحیہ

فک (فک اسفل)

Mandible Inf: Maxillary Bone	منڈیبل (انفریر میگزیلری بون)	فک لہزمہ لَحیِ اَسفل
Rami	ریمائی	فرعَین شُعبَتَین
Mental Protuberance	منٹل پروٹوبرنس	ذَقن

Mental Symphysis	منٹل سمفی سس	لحام ذقنی التحام ذقنی
Mental Tubercle	منٹل ٹیوبرکل	نُتُوءُ الذَّقَن حدبہ ذقنیہ
Incisive Fossa	انسائی زو فاسا	حفرہ ذقنیہ ″ قاطعیہ
(Levator Menti Muscle) Mentalis Muscle	(لیوے ٹر منٹائی مسل) منٹے لس مسل	عضلہ رافعۃ الذقن ″ ذقنیہ
Orbicularis Oris Muscle	آربی کیولیرس اورس مسل	عضلہ مُطبِقَہ فمیّہ
Mental Foramen	منٹل فورمین	ثُقبہ ذقنیّہ
Mental Artery	منٹل آرٹیری	شریان ذقنی
(External Oblique Line) Oblique Line	(اکسٹرنل آبلیک لائن) آبلیک لائن	خط مُوَرَّب ظاہر
Depressor Labii inferioris Muscle Quadratus Labii Inferioris Muscle	(ڈپریسر لیبیائی انفیریو ریس مسل) کواڈریٹس لیبیائی انفیریو ریس مسل	عضلہ خافضۃ الشفۃ (سفلی) ″ مربعہ شفویہ سفلی
Depressor Anguli Oris Muscle) Triangularis Muscle	(ڈپریسر اینگولائی اورس مسل) ٹرائی اینگولیرس مسل	عضلہ خافضۃ الشِدْق (مثلثہ)
Platysma Muscle	پلاٹسما مسل	عضلہ جلدیہ (عریضہ)
Mental Tubercles (Genial Tubercles) Mental Spines	منٹل ٹیوبرکلز (جی نیل ٹیوبرکلز) منٹل اسپائنز	حدبات ذقنیہ شوکات ذقنیہ
Genio-glossus Muscle	جینی او گلاسس مسل	عضلہ ذقنیہ لسانیہ
Genio-hyoideus Muscle	جینی اوہائی آئیڈیس مسل	عضلہ ذقنیہ لامیہ
Sublingual Gland	سب لنگوال گلینڈ	غدہ تحت اللسان
Sublingual Fossa	سب لنگوال فاسا	حفرہ تحت اللسان
Digastricus Muscle	ڈائی گسٹریکس مسل	عضلہ ذات البطنین
(Internal Oblique Line) Mylohyoid Line	(انٹرنل آبلیک لائن) مائیلوہائی آئڈ لائن	خط مورب باطن خط ضرسی لامی
Mylohyoideus Muscle	مائیلوہائی آئیڈیس مسل	عضلہ ضرسیہ لامیہ

Alveolar Border	ایلوی اولر بارڈر	حافّة الا وا ری ” الا سناخ
Snp: Constrictor Pharyngis	کنسٹرکٹر فیرنجس سوپیریر	عضلہ عاصرہ علیا (حلق کا)
Pterygomandibular Raphe	ٹیریگو منڈی بولر ریفی	رفاء جناحی فکی
Submaxillary Gland	سب میگزیلری گلینڈ	غدہ تحت الفک (” تحت اللحی)
Alveoli	ایلوی اولی	آدا ری
Buccinator Muscle	بکسی نے ٹر مسل	عضلہ بوقیہ ” ضاغطہ خدّیہ
External Maxillary Artery	اکسٹرنل میگزیلری آرٹیری	شریان الوجہ ” لحوی ظاھر
Mandibular Foramen	منڈی بولر فورے من	ثقبہ فکیہ
(Inferior Dentle Canal	(انفیریر ڈنٹل کینال)	مجری سنی اسفل
(Mandibular Canal	منڈی بولر کینال	(مجری فکی)
Lingula Mandibulæ	لنگولا منڈی بولی	لُسَین فکی
Sphenomandibular Ligament	اسفینو منڈی بولر لیگمنٹ	رباط وتدی فکی
Mylohyoid Groove	مائیلو ہائی آئیڈ گرو و	میزاب ضرسی لامی
Mylohyoid Vessels	مائیلو ہائی آئیڈ ویسلز	عروق ضرسیہ لامیہ
Mylohyoid Nerves	مائیلو ہائی آئیڈ نروز	اعصاب ضرسیہ لامیہ
Mandibular Angle	مینڈی بولر اینگل	زاویہ زاویۃ الفک
Stylomandibular Ligament	اسٹائیلو منڈی بولر لیگمنٹ	رباط ابری فکی
Parotid Gland	پیراٹڈ گلینڈ	غدہ نکف ” اصل الاذن
Coronoid Process	کارونائیڈ پراسس	زائدہ منقاریہ
Condyloid Process	کانڈیلائڈ پراسس	زائدہ لقمیہ ” مفصلیہ
Mandibular Notoh	منڈی بولر ناچ	ثلمہ فکیہ ” سینیہ

Masseteric Vessels	مے سے ٹرک ویسلز	عروق مَضغیّہ
Masseteric Nerves	میسٹرک نروز	اعصاب مَضغیہ
Elveolar Eminence	ایلوی اولر ایمی ننس	نتوء سِنخیّ
Condyle	کانڈائل	عقدۂ لقمیہ (لقمہ)
Temporomandibular Fossa	ٹیورو منڈی بولر فاسا	نُقرۂ مفصلیہ (صدغ کا)
Mandibuiar Canal (Inf: Dentar Canal)	منڈی بولر کینال (انفیریر ڈنٹل کینال)	مَجرای فکیّ (مجری سِنیّ سفلی)
(Inf : Dental Nerves Inf : Alveolai Nerves	(انفیریر ڈنٹل نروز انفریر ایلوی اولر نروز	اعصاب سِنیّہ سفلی " سِنخیّہ سُفلی
(Inf: Dental Vessels) Inf: Alveolar Vessels	(انفریر ڈنٹل ویسلز) انفریر ایلوی اولر ویسلز	عروق سِنیّہ سفلی " سِنخیہ سُفلی
Mentai Canal	منٹل کینال	مجری ذقنی
Incisive Canal	انسائی زو کینال	" قاطعی

دروز (شُئون)

Suture	سیوچر	درز شان مفصل مدروز
Vertex of the Skull	ورٹکس آف دی اسکل	قُلّۃ الراس
Base of the Skull	بیس آف دی اسکل	قاعدۃ الراس
Synchondrosis	سِن کانڈروسس	مفصل التصاقی
Inch	انچ	قیراط
Sagittal Sutu	سجی ٹل سیوچر	درز سہمی
Metopic Suture Frontal Suture	می ٹاپک سیوچر فرانٹل سیوچر	درز مستقیم (درز جبھی)
Corono sagital Suture	کارونو سجی ٹل سیوچر	درز سفُّودی
Spheno-parietal Suture	اسفینو پیرائی ٹل سیوچر	درز وتدی یافوخی

Squamosal Suture	اسکوئے موسل سیوچر	درز قشری
Parieto mastoid Suture	پیرائٹو مسٹائیڈ سیوچر	درز حلمی یا فوخی
Sutura Notha	سیوچرا نوتھا	درز کاذب " غیر حقیقی
Basilar Suture	بزیلر سیوچر	درز قاعدی
Petro-occipital Suture	پیٹرو آکسی پیٹل سیوچر	درز حجری قمحدوی
Occipitomastoid Suture	آکسی پیٹو مسٹائیڈ سیوچر	درز حلمی قمحدوی
Sphenopetrosal Suture	اسفینو پیٹروسل سیوچر	درز حجری وتدی
Sphenosquamosal Suture	اسفینو اسکوئے موسل سیوچر	درز قشری وتدی
Transverse Suture	ٹرانسورس سیوچر	درز مُستعرَض

مکمل کھوپڑی

Vertex of the Skull	ورٹکس آف دی اسکل	قُلّۃ الراس (چندیا)
Base of the Skull	بیس آف دی اسکل	قاعدۃ الراس
Skull cap	اسکل کیپ	کاسۂ سر
Gelea	گیلیا	خوذہ
Convolutions of Brain	کنوولیوشنز آف برین	تزارید دماغ
Dura Mater	ڈیورا میٹر	ماننجس اُمّ جافیہ
Falx Cerehri	فالکس سریبرائی	طیّ مقدم
Anterior Fossa	انٹیریر فاسا	حفرۂ مقدمہ
Alfactory Groov	الفیکٹری گرود	میزاب شمّی
Ant. Meningeal Arteries	انٹیریئر مننجیل آرٹریز	شرائین ماننجیہ مقدمہ
Araehnoideal— Granulations	ارکنائڈیل گرینیولیشنز	ازرار عنکبوتیہ
Middle Fossa	مڈل فاسا	حفرہ متوسطہ
Posterior Fossa	پوسٹیریر فاسا	حفرہ مؤخرہ
S·tylomastoid Fissure	اسٹائیلو مسٹائیڈ فشر	شق ابری حلمی
Tempanomastoid— Fissure	ٹمپینو مسٹائیڈ فشر	شق جوبی حلمی
petro-ocsipital Fissure	پیٹرو آکسی پیٹل فشر	شق حجری قمحدوی

Petro-occipital Suture	پٹرو آکسی پی ٹل سیوچر	درز حجری قمحدوی
Occipito-mastiod Suture	آکسی پی ٹو مسٹائڈ سیوچر	درز حلمی قمحدوی
Parietomastoid Suture	پیرائٹو مسٹائیڈ سیوچر	درز حلمی یا فوخی
Zygomatic Fossa Anfratemporal Fossa)	زائگو میٹک فاسا انفراٹمپورل فاسا	حفرہ زوجیہ " تحت الصدغیہ
Pterygomaxillary— Fissure	ٹیریگو میگزیلری فشر	فرجہ جناحیہ لحویہ " " فکیہ
Sphenomaxillary Fissure Inferior Orbital Fissure	اسفینو میگزیلری فشر انفریر آربٹل فشر	فرجہ وتدیہ لحویہ " فکیہ " محجریہ سُفلیٰ
Pterygo-palatine Fossa (Sphenomaxillary Fossa	ٹریگو پیلے ٹائن فاسا (اسفینو میگزیلری فاسا)	حفرہ جناحیہ حنکیہ " وتدیہ فکیہ
Norma Frontalis	نارما فرانسٹے لس	جمجمہ کا اگلا حصہ منظر جبھی
Norma Occipitalis	نارما آکسی پی ٹے لس	جمجمہ کا پچھلا حصہ منظر قمحدوی
Norma Verticalis	نارما ورٹی کیلس	چندیا کا بالائی حصہ منظر قلۃ الراس
Norma Basalis (Basis Crarii External)	نارما بے زے لس (بے سس کرے نیائی اکس ٹرنا)	منظر قاعدی (کھوپڑی کا تلہ)
Norma Lateralis	نارما لے ٹرے لس	منظر جانبی (کھوپڑی کا پہلوی حصہ)

جوف انف

Nasal Cavity	نیزل کیویٹی	جوف الف (ناک کا غار)
Nasal Septum Ceptum Nasi	نیزل سپٹم سپٹم نیزائی	فاصل الانف حاجز بین المنخرین
Hiatus Semilunarus	ہائی اے ٹس سیمی لیونیرس	منفذ ہلالی

English	تلفظ	اصطلاح
Bulla Ethmoidalis	بلا اتھمائیڈ لیس	فقاعہ مصفویہ
Meatus Nasi	می اے ٹس نیزائی	خیاشیم
Ant: Nasal Aperture (Apertura Piriformis)	انٹیریر نیزل اپرچر (اپرچورا پائریفارمس)	فتحہ انفیہ مقدمہ / فتحہ کمثریہ / فتحہ منخریہ
Choanae (Post: Nasal Aperture	کوانی / پوسٹیریر نیزل اپرچر	فتحہ انفیہ مؤخرہ / " خیشومیہ / " قمعیہ

کھوپڑی کے تغیرات بلحاظ عمر

English	تلفظ	اصطلاح
Fonticulus / Fontanell	فانٹی کیولس / فانٹے نل	یافوخ (بچوں کا تالو)
Ant: Fonticulus / Frontal Fonticulus	اینٹی ریر فانٹی کولس (فرانٹل فانٹی کولس)	یافوخ مقدم / " جبہی / (اگلا تالو)
Post: Fonticulus / Occipital Fontioulus	پوسٹی ریر فانٹی کولس (آکسی پی ٹل فانٹی کولس)	یافوخ مؤخر / " قمحدوی / (پچھلا تالو)
Sphenoidal Fonticulus	اسفینائیڈل فانٹی کولس	یافوخ وتدی
Mastoid Fonticulus	مسٹائیڈ فانٹی کولس	یافوخ حلمی
Vault of the Skull	والٹ آف دی اسکل	کاسۂ سر

جنسی تغیرات

English	تلفظ	اصطلاح
Sex Differences	سیکس ڈفرنسز	جنسی تغیرات
Puberty	پیوبرٹی	بلوغ
Adult Female	اڈلٹ فیمیل	بالغ عورت

علم جمجمہ

English	تلفظ	اصطلاح
Craniology	کرے نیالوجی	علم جمجمہ

Cube Cubic	کیوب کیوبک	مکعب
Median Plane	میڈین پلین	خطّ وسطانی
Pogonion	پوگونیَن	ذَقَن
Alveolar Point Prosthion	الوی اولر پوائنٹ پراس تھیَن	نقطہ سِنخیّہ
Akanthion	اکین تھیَن	شُوَیکہ
Subnasal Point	سب نیزل پوائنٹ	نُقطۂ تحت الانف
Rhinion	رائی نیَن	ارنبیہ
Nasion	نیزیَن	نقطہ انفیہ
Glabella	گلابیلا	قرنۃ الحاجب
Ophryon	آف ریَن	نقطہ جبہیہ
Bregma	بریگما	یافوخ
Obelion	اوبے لِیَن	نقطہ سَہمیّہ
Lamda	لیمڈا	لام
Occipital Point	آکسی پی ٹل پوائنٹ	نقطہ قمحدویہ
Inion	ای نیَن	فاس
Opusthion	اوپس تھیَن	نقطہ قفویہ
Basion	بیزی آن	نقطہ قاعدیہ
Gonion	گونیَن	نقطہ زاویہ
Jugal Point	جوگل پوائنٹ	نقطہ زوجیہ
Dacryon	ڈیکری آن	نقطہ دمعیہ
Pterion	ٹیری آن	جنب قطب
Stephanion	اسٹے فے نی آن	نقطہ اکلیلیہ
Auricular Point	آری کیولر پوائنٹ	نقطہ اذنیہ
Supra-Auricular Point	سوپرا آری کیولر پوائنٹ	نقطہ فوق الاذن
Asterion	ایس ٹے ری آن	نَجم نَجمہ

English	تلفظ	اصطلاح
Horizontal Circnmference	ہاری زنٹل سرکم فرنس	محیط اُفقی
Occipitofrontal Arc	آکسی پیٹو فرانٹل آرک	قوس قمحدوی جبہی
Longitudinal Arc	لانجی ٹیوڈینل آرک	" طولی
Basinasal Length	بیزی نیزل لینگتھ	طول قاعدی انفی
Vertical Circumference	ورٹیکل سرکم فرنس	عمودی محیط

اَسنان

English	تلفظ	اصطلاح
Teeth (Dentes)	ٹیتھ (ڈنٹیز)	اسنان (دانت)
Milk Teeth	ملک ٹیتھ	اسنان لبنیہ (دودھ کے دانت)
Deciduous Teeth	ڈسی ڈواس ٹیتھ	" ساقطہ
Parmanent Teeth	پرمی ننٹ ٹیتھ	اسنان دائمہ " مُستقلہ
Central Incisor Teeth	سنٹرل انسائی زر ٹیتھ	ثنایا
Lateral Incisor Teeth	لیٹرل انسائی زر ٹیتھ	رباعیات
Incisor Teeth	انسائی زر ٹیتھ	اسنان قواطع
Canine Teeth	کینائن ٹیتھ	انیاب (کچلیاں) کواسِر، دندانِ نیش کیل
Molar Teeth	مولر ٹیتھ	اَضراس (ڈاڑھیں) اَرحاء، طَواحِن
Premolar Teeth Bicuspid Teeth	پری مولر ٹیتھ بائی کسپڈ ٹیتھ	اضراس صغیرہ " مقدمہ ضواحک
Molar Teeth	مولر ٹیتھ	اضراس کبیرہ " مؤخرہ
Crown	کراؤن	تاج، اکلیل
Root	روٹ	جڑ (دانت کی)
Neck	نک	گردن (دانت کی)

English	تلفظ	اصطلاح
Alveolus	ایلوی اولس	آسریہ
(Alveoli)	(ایلوی اولائی)	(آواری)
(1) Alveoli	(۱) ایلوی اولائی	آسناخ (سِنخ کی جمع
(2) Dental Roots	(۲) ڈنٹل روٹز	ہے)
Lingual Surface	لنگوال سرفیس	سطح لسانی
Labial Surface	لے بی آل سرفیس	سطح شفوی
Surfaces of Contact	سرفیسز آف کانٹیکٹ	سطوح متلاقیہ
Bicuspids	بائی کسپڈز	ثنائیہ ثنائیۃ الرؤوس ذات الحدبتین
Multicuspids	ملٹی کسپڈز	کثیرۃ الرؤوس " الحدبات
Wisdom Tooth	وزڈم ٹوتھ	ناجذ، ضِرس الحِلم
(Dens-Serotinus)	(ڈنس سیروٹی نس)	(عقل داڑھ)
Dental Pulp	ڈنٹل پلپ	لُبّ سِنّی
Ivory	آئی ووری	عاج
Dentine	ڈنٹین	سِنّین
Enamel	اینمل	مینا
Cement	سمنٹ	طبقہ عظمیہ
Crusta-Petrosa	کرسٹا پٹروسا	" حجریہ
Substantia Ossea	سبسٹنشیا آسیا	
Matrix	میٹرکس	زمین
Dental Canaliculi	ڈنٹل کینالی کیولائی	قُنَیّات سِنّیہ
Enamel Fibres	انے مل فائبرز	الیاف مینائیہ
Enamel Prisms	(انے مل پرزمز)	
Earthy Matter	ارتھی میٹر	اجزاء ارضیہ
Lacunae	لیکیونی	خلال

	عظم لامی	
(Hyoid Bone	ہائی آئڈ بون	عظم لامی
Os Hyoideum	(آس ہائی آئیڈیم)	فائق
		عظم اللسان
Lambda	لیمبڈا	لام یونانی
Stylohyoid Ligament	اسٹائی لو ہائی آئڈ لیگمنٹ	رباط ابری لامی
Greater Cornua	گریٹر کارنوا	قرن عظیم
Lesser Cornua	لیسر کارنوا	قرن صغیر
Geniohyoideus	جے نی او ہائی آئیڈیس	ذقنیہ لامیہ
Geniohyoglossus	جے نی او ہائیو گلاسس	ذقنیہ لامیہ لسانیہ
Genioglossus	(جے نی او گلاسس)	(ذقنیہ لسانیہ)
Mylohyoideus	مائیلو ہائی آئیڈیس	ضرسیہ لامیہ
Sternohyoideus	اسٹرنو ہائی آئیڈیس	قصیہ لامیہ
Omohyoideus	اومو ہائی آئیڈیس	کتفیہ لامیہ
Hyoglossus	ہائیو گلاسس	لامیہ لسانیہ
Epiglottis	اپی گلاٹس	غضروف مکبی
Hyothyreoid Membrane	ہائیو تھائرائڈ ممبرین	غشاء درقی لامی
Thyreohyoideus	تھائرو ہائی آئیڈیس	درقیہ لامیہ
Hyothyreiod Ligament	ہائیو تھائرائڈ لیگمنٹ	رباط درقی لامی
Constrictor Pharyngis Medius	کنسٹرکٹر فیرنجس میڈیس	حلق کا درمیانی عضلہ عاصرہ
	قصّ	
Sternum	اسٹرنم	قصّ (سَیف)
		قَسّ
Manubrium Sterni	مینوبریم اسٹرنائی	نصاب
Xipboid Process	زی فائڈ پراسس	غضروف خنجری
,, Cartilage	” کارٹیلیج	
Pectoralis Major	پکٹوریلس میجر	صدریہ کبیرہ

Sternocleidomastoideus	اسٹرنو کلائیڈو مسٹائیڈیس	قصیه حلمیه
Sternohyoideus	اسٹرنو ہائی آئیڈیس	قصیه لامیه
Sternothyreoideus	اسٹرنو تھائرائی ڈیس	قصیه درقیه
Jugular Notch	جوگولر ناچ	ثقبه نحر ثلمه وداجیه
Sternebræ	اسٹرنبری	فقرات قصیه (قص کے ٹکڑے)
Sternal Foramen	اسٹرنل فورمین	ثقبة القص
Transversus Thoracis	ٹرانسورسس تھوریسس	قصیه مثلثه مستعرضه صدریه
Anterior Costoxiphoid Ligament	انٹیریر کاسٹوزیفائڈ لیگمنٹ	رباط ضلعی خنجری مقدم
Post. Costoxiphoid Ligament	پوسٹیریر کاسٹوزیفائڈ لیگمنٹ	رباط ضلعی خنجری موخر
Diaphragm	ڈایافرام	حجاب حاجز
Rectus Abdominis	رکٹس ایڈامی نس	مستقیمه بطنیه
Linea Alba	لے نیا البا	خط ابیض
Obliquus Abdominis	آبلی کواس ایڈامی نس	مؤربه (بطنیه)

اضلاع (پسلیاں)

Ribs (Costæ)	ربز (کاسٹی)	اضلاع
Oesophagus	ایسافیگس	مری
Cardiac Orifice	کارڈیک اوری فس	فم معده
True Ribs	ٹرو ربز	اضلاع صدر
(Costæ Veræ)	(کاسٹی ویری)	" حقیقیه
False Ribs	فالس ربز	اضلاع زور
(Costæ Spuriæ)	(کاسٹی اسپوری)	" خلف
Vertebrochondral Ribs	ورٹبرو کانڈرل ربز	اضلاع فقریه غضروفیه
Vertebral Ribs	ورٹبرو کانڈرل ربز	اضلاع فقریه
(Floating Ribs)	(فلوٹنگ ربز)	" سابحه
Vertebral End	ورٹبرل انڈ	طرف فقری

Crista Capituli	کرسٹا کیپی ٹولی	عرف راسی
Tubercle	ٹیوبرکل	حدبه
Post: Intercostal Membrane	پوسٹیریر انٹر کاسٹل ممبرین	غشاء بین الاضلاع مؤخر
Ligament of the Neck	لیگامنٹ آف دی نک	رباط ضلعی جناحی متوسط (رباط عنقی)
Crista Colli Costœ	کرسٹا کولائی کاسٹی	عرف ضلعی عنقی
Ant: Costotransverse Ligament	انٹیریر کاسٹو ٹرانسورس لیگمنٹ	رباط ضلعی جناحی مقدم
Lig. of the Tubercle	لیگامنٹ آف دی ٹیوبرکل	رباط ضلعی جناحی مؤخر (رباط حدبی)
Iliocostalis	ایلیو کاسٹے لس	حرقفیه ضلعیه
Angle	اینگل	زاویه
Anterior Angle	انٹیریر اینگل	زاویه قدامیه
Longissimus Dorsi	لانجس مس ڈارسائی	ظهریه طویله
Intercostal Vessels and Nerves	انٹر کاسٹل وسیلز اینڈ نروز	عروق و اعصاب بین الاضلاع
Costal Groove	کاسٹل گرود	میزاب ضلعی
Intercostalis Intrnus	انٹر کاسٹے لس انٹرنس	اندرونی عضلات بین الاضلاع
Intercostalis Externus	انٹر کاسٹے لس اکسٹرنس	بیرونی عضلات بین الاضلاع
Sternal End	اسٹرنل اینڈ	طرف قصی
Ant: Subclavian Groove	انٹیریر سب کلیوین گرود	میزاب تحت الترقوه مقدم (وریدی)
Post: Subclavian Groove	پوسٹیریر سب کلیوین گرود	میزاب تحت الترقوه مؤخر شریانی
Scalene Tubercle	اسکلے نی ٹیوبرکل	حدبه اخمعیه
Scalenus Anterior	اسکلے نس این ٹی ریر	اخمعیه مقدمه / ضلعیه عنقیه مقدمه
Subclavian Vein	سب کلیوین وین	ورید تحت الترقوه
Subclavian Artery	سب کلیوین آرٹیری	شریان تحت الترقوه
Serratus Anterior	سرے ٹس انٹیریه	مُسَنَّنه کبیره (مقدمه)
Costal Cartilages	کاسٹل کارٹیلیجز	غضاریف ضلعیه (پسلی کی کریاں)

	اطراف	
Superior Extremities	سوپیریر اکس ٹریمی ٹیز	بالائی اطراف
Inferior Extremities	انفیریر اکس ٹریمی ٹیز	زیرین اطراف
Shoulder	شولڈر	منکب (مونڈھا)
Shoulder Girdle	شولڈر گرڈل	نطاق منکبی
Pelvic Girdle	پلوک گرڈل	نطاق عانی
	ترقوہ (ہنسلی)	
Clavicle (Clavicula)	کلیویکل (کلیویکیولا)	ترقوہ (ہنسلی)
Collar Bone	کالربون	
Deltoideus	ڈلٹائیڈیس	عضلہ دالیہ
Trapezius	ٹرےپی زیس	مربعہ منحرفہ
Conoid Tubercle	کونائیڈ ٹیوبرکل	حدبہ مخروطیہ
Coracoid Tuberosity	کورےکائیڈ ٹیوبراسی ٹی	" غرابیہ
Conoid Ligament	کونائڈ لیگامنٹ	رباط مخروطی
Oblique Ridge	آبلیک رج	خط مورب
Trapezoid Ridge	ٹرےپی زائیڈ رج	عرف منحرفی
Trapezoid Ligament	ٹرےپی زائڈ لیگمنٹ	رباط مربع منحرف " منحرفی
Deltoid Ligament	ڈلٹائیڈ ٹیوبرکل	حدبہ دالیہ
Sternal End	اسٹرنل انڈ	طرف قصی
Subclavian Border	سب کلیوین بارڈر	حافہ تحت الترقوہ
Rhomboid impression	رامبائڈ امپریشن	انخفاض معین
(Costal tuberosity)	(کاسٹل ٹیوبراسی ٹی)	(حدبہ ضلعیہ)
Costoclavicular Lig.	کاسٹو کلیویکیولر لیگمنٹ	رباط ضلعی ترقوی
(Rhomboid Lig)	(رامبائیڈ لیگمنٹ)	(" معین)
Platysma	پلاٹسما	عضلہ عریضہ
Subclavian Surface	سب کلیوین سرفیس	سطح تحت الترقوہ

Subclavian Groove	سب کلیوین گروو	میزاب تحت الترقوہ
Subclavius Muscle	سب کلیویس مسل	عضلہ تحت الترقوہ
Acromial End	ایکرومیل انڈ	طرف اخرمی
Acromio-Clavicular Ligament	ایکرومیوکلیویکیولر لیگمنٹ	رباط اخرمی ترقوی

کتف (شانہ کی ہڈی)

Scapula	اسکیپولا	کتف (شانہ کی ہڈی) (عظم الکتف)
Coracoid Process	کوریکائیڈ پراسس	مِنقار الغراب / زائدہ غرابیہ
Acromion	ایکرومین	آخُرَم
Acromion Process	ایکرومین پراسس	زائدہ اخرمیہ / نتوء اخرمی
Anterior Surface	انٹیریر سرفیس	بطن الکتف
Costal ,,	(کاسٹل سرفیس)	(سطح ضلعی)
Subscapular Fossa	سب اس کے پولر فاسا	حفرہ تحت الکتف
Subscapularis	سب اسکے پولیرس	عضلہ تحت الکتف
Serratus Anterior	سرے ٹس انٹیریر	مُسَنَّنَہ مقدمہ
Dorsal Surface	ڈارسل سرفیس	پشت کتف / سطح ظہری
Spine	اسپائن	سِنْسِنَہ (عَیر الکتف)
Fossa Supraspinata	فاسا سوپرا اسپائی نے ٹا	حفرہ فوق السِنْسِنَہ
Fossa-Infraspinata	فاسا انفرا اسپائی نے ٹا	حفرہ تحت السنسنہ
Supraspinatus	سوپرا اسپائی نے ٹس	عضلہ فوق السنسنہ
Infraspinatus	انفرا اسپائی نے ٹس	عضلہ تحت السِنْسِنَہ
Glenoid Cavity	گلینائیڈ کیویٹی	عین الکتف
Septum	سپٹم	حاجز (فاصل)
Teres Major	ٹیریز مے جر	مستدیرہ کبیرہ

Teres Minor	ٹیریز مائی نر	مستدیرہ صغیرہ
Scapular Circumflex Vessels	اسکیپولر سرکم فلکس ویسلز	عروق کتفی منعطف (عروق ظہر الکتف)
Oblique Line	آبلیک لائن	خط مؤرب
Crest of the Spine	کرسٹ آف دی اسپائن	عرف سنسنہ
Coraco-acromial Lig.	کاریکوایکرومیل لگیمنٹ	رباط منقاری اخرمی " غرابی اخرمی
Scapular Notch	اسکیپولر ناچ	ثلمہ فوق الکتف " کتفیہ
Supra-scapular Nerve	سوپرا اسکیپولر نرو	عصب فوق الکتف
Omohyoideus	اوموہائی آئیڈیس	کتفیہ لامیہ
Axillary Border	ایگزیلری بارڈر	حافہ ابطیہ
Infraglenoid Tuberosity	انفراگلینائیڈ ٹیوبراسی ٹی	حدبہ تحت العین
Triceps Brachii	ٹرائی سیپس بریکیائی	ثلاثیۃ الرؤوس (بازوکا)
Base of the Scapula	بیس آف دی اسکیپولا	قاعدۃ الکتف
Vertebral Border	ورٹبرل بارڈر	حافہ فقریہ
Levator Scapulæ	لیوئیٹر اسکیپولی	رافعہ زاویۃ الکتف
Rhomboideus Minor	رامبائیڈیس مائی نر	معینہ صغیرہ
Rhomboideus Major	رامبائی ڈیس میجر	معینہ کبیرہ
Fibrous Arch	فائبرس آرچ	لیفی قوس
Latissimus Dorsi	لے ٹس مس ڈارسائی	ظہریہ عریضہ
Head of the Scapula	ہیڈ آف دی اسکیپولا	راس الکتف
Supraglenoid Tuberosity	سوپراگلے نائیڈ ٹیوبراسی ٹی	حدبہ فوق العین
Glenoid Labrum " Ligament	گلے نائیڈ لیبرم " لگیمنٹ	رباط عینی " عین الکتف شفیر عینی
Neck of the Scapula (Collum Scapulæ)	نک آف دی اسکیپولا (کالم اسکیپولی)	عنق الکتف
Pectoralis Minor	پکٹورےلس مائی نر	صدریہ صغیرہ

English	Urdu transliteration	Arabic term
Biceps Brachii.	بائی سپس بریکیائی	ذات الراسین
Coraco Brachialis.	کاریکو بریے کیئے لس	غرابیہ عضدیہ

عَضُد (بازو کی ہڈی)

English	Urdu transliteration	Arabic term
Humerus.	ہیومیرس	عَضُد / عظم العضد
Body (Shaft).	باڈی (شافٹ)	اسطوانہ / جسم
Head of the Humerus	ہیڈ آف دی ہیومیرس	راس العضد
Obtuse Angle.	آب ٹیوز انگل	زاویہ منفرجہ
Acute Angle.	اکیوٹ انیگل	زاویہ حادّہ
Right Angle.	رائٹ انیگل	زاویہ قائمہ
Articular Capsule.	آرٹیکولر کیپ شول	رباط محیط / " کیسی
Surgical Neck.	سرجیکل نک	عنق جراحت
Anatomical Neck.	اناٹمیکل نک	عنق تشریحی
Tubercles.	ٹیوبر کلز	حدبتین / رمانتین
Greater Tubercle.	گریٹر ٹیوبرکل	حدبہ کبریٰ / رمانہ کبریٰ
Lesser Tubercle.	لیسر ٹیوبرکل	حدبہ صغریٰ / رمانہ صغریٰ
(Bicipital Groove) Int: Tubercular Sulcus.	بائی سپٹل گرود / انٹر ٹوبرکولر سلکس	میزاب ذات الراسین / میزاب بین الحدبتین
Crest of the greater and lesser Tubercles. (Bicipital Ridges).	کرسٹز آف دی گریٹر اینڈ لیسر ٹیوبرکلز (بائی سپٹل رجز)	حدبتین کے اعراف / اعراف ذات الراسین
Coronoid Fossa.	کارونائیڈ فاسا	حفرہ منقاریہ
Deltoid Tuberosity.	ڈلٹائیڈ ٹیوبراسی ٹی	حدبہ دالیہ

Brachialis	بریے کئے لس	عضدیه / عضدیه مقدمه
Lateral Epicondyle	لیٹرل ایی کانڈائل	بیرونی عقدہ / عقدہ وحشیه
Musculo Spiral Groove Sulcus Nervi Radialis	مسکیولو اسپائرل گروو سلکس نروائی ریڈیئے لس	میزاب عضلی ملولب میزاب عصب کعبری
Musculo Spiral Nerve (Radial Nerve)	مسکیولو اسپائرل نرو (ریڈیل نرو)	عصب عضلی ملولب " کعبری
Brachial Artery	برکیل آرٹیری	شریان عضدی
Sup: Profunda Artery Arteria Profund Brachii	سوپیریر پروفنڈا آرٹیری (آرٹیریا پروفنڈا برکیائی	شریان غائر علوی (" غائر عضدی)
Lateral Supracondylar Ridge	لیٹرل سوپراکانڈی لر رج	بیرونی حافه لقمیه
Brachio Radialis	برکیوریڈیئے لس	باطحه طویله (عضدیه کعبریه
Extensor Carpi Radialis Longus	اکس ٹن سرکارپائی ریڈیئے لس لانگس	باسطه رسغیه طویله عُلیا باسطه رسغیه طویله کعبریه
Medial Epicondyle	میڈیل ایی کانڈائل	اندرونی عقدہ عقدہ انسیه
Medial Supra Condylar Ridge	میڈیل سوپراکانڈی لر رج	اندرونی حافه لقمیه
Nutrient Canal " Foramen	نیوٹری انٹ کینال " فورے من	مجریٰ غذائی (ثقب غذائی)
Capitulum of the Humerus	کیپی ٹولم آف دی ہیومیرس	حُیَدَہ (لقمہ زندیہ)
Radial Fossa	ریڈیل فاسا	حفرہ کعبریه
Trochlea (Pully)	ٹراکلیا (پُلی)	حزّ بکراتی بکرہ
Olecranon Fossa	اولی کرے نن فاسا	حفرہ مرفقیّه حزّ جلاری عتبۂ مؤخرہ

Sigmoid Fossa	سگمائڈ فاسا	حفرہ سینیہ
Semilunar Notch	سیمی لیونر ناچ	ثلمہ ہلالیہ
Olecranon Process	اولی کرے نن پراسس	زائدہ مرفقیہ
Coronoid Fossa	کارونائیڈ فاسا	حفرہ منقاریہ عتبہ مقدمہ
Coronoid Process	کارونائیڈ پراسس	زائدہ منقاریہ
Supra Trochlear Foramen	سوپراٹراکلیر فورے من	ثقبہ فوق البکرہ
Elbow Joint	البوجائنٹ	مفصل مرفق
Sinovial Membrane	سائی نوویل ممبرین	غشاء زلالی
Fibrous Septum	فائبرس سپٹم	لیفی طبقہ
Articular Capsule	آرٹیکولر کیپشول	کیس مفصلی
Redial Collateral Ligament	ریڈیل کولے ٹرل لیگمنٹ	رباط جانبی کعبری
Ulnar Collateral Ligament	النرکولیٹرل لیگمنٹ	رباط جانبی زندی
Supinater Muscle	سوپائی نے ٹر مسل	عضلہ باطحہ
Pronator Muscle	پرونے ٹر مسل	عضلہ کابّہ
Fore Arm-	فورآرم	ساعد (کلائی)

زند (زند اسفل)

Ulna	آلنا	زند اسفل
Fibro Cartilage	فائبرو کارٹیلیج	لیفی غضروف
Segma	سگما	سین (یونانی)
Lesser Sigmoid Cavity	لیسر سگمائیڈ کیویٹی	حفرہ سینیہ صغیرہ
Radial Notch	ریڈیل ناچ	ثلمہ کعبریہ
Greater Sigmoid Cavity	گریٹر سگمائڈ کیویٹی	حفرہ سینیہ کبیرہ
Semilunar Notch	سیمی لیونر ناچ	ثلمہ ہلالیہ
Ulnar Tuberosity	النر ٹیوبراسی ٹی	حدبہ زندیہ
Oblique Cord	آبلیک کارڈ	حبل مورّب
Flexor Digitorum Sublimis	فلکسر ڈیجی ٹورم سبلائی مس	قابضہ سطحیہ للاصابع

Flexor Digitorum Profundus	فلکسر ڈیجی ٹورم پرو فنڈس	قابضہ غائرہ للاصابع
Anconaeus	ان کونی اس	مرفقیہ (عضلہ)
Supinator Teres	سوپائی نے ٹر ٹیریز	کابہ مستدیرہ
Volar Border	وولر بارڈر	حافۂ راحیّہ
Styloid Process	اسٹیلائیڈ پراسس	زائدہ ابریہ، (مسلّہ، میل)
Flexor Carpi Ulnaris	فلکسر کارپائی النیرس	قابضہ رسغیہ زندیہ
Pronator Quadratus	پرونے ٹر کواڈریٹس	کابہ مربعہ
Extensor Carpi Ulnaris	اکس ٹن سر کارپائی النیرس	باسطہ رسغیہ زندیہ
Interosseous Crest	انٹراسی اس کرسٹ	عرف بین الزندین
Antibrachial Interosseous Membrane	اینٹی بریکیل انٹراسی اس ممبرین	غشاء بین الزندین
Supinator	سوپائی نے ٹر	باطحہ باطحہ قصیرہ
Nutrient Vessels	نیوٹری انٹ وسیلز	عروق غاذیہ
Abductor Pollicis Longus	ابڈکٹر پالی سس لانگس	مُبعِدہ طویلہ للابہام (باسطہ لمشط الابہام)
Extensor Pollicis Longus	اکس ٹن سر پالی سس لانگس	باسطہ طویلہ للابہام
Extensor Indicis Proprius	اکس ٹن سر انڈی سس پراپری اس	باسطہ للسبابہ (یا خاصّہ للسبابہ)
Radiocarpal Joint	ریڈیو کارپل جائنٹ	مفصل کعبری رسغی
Ulnar Notch	النر ناچ	ثلمۂ زندیہ
Ulnar Collateral Ligament	النر کولیٹرل لیگمنٹ	رباط جانبی زندی
Wrist Joint	رسٹ جائنٹ	مفصل رسغ
Traingular Cartilage	ٹرینگولر کارٹیلیج	غضروف مثلث
Traingular Articular Disc	ٹرینگولر آرٹیکولر ڈسک	(قرص مثلث مفصلی)

زند اعلیٰ (کُعبُرہ)

Radius	ریڈیس	کُعبُرہ (زند اعلیٰ)

Prismoid	پرزمائیڈ	منشوری
Radial Tuberosity	ریڈیل ٹیوبراسی ٹی	حدبہ کعبریہ
Biceptal Tuberosity	(بائی سپ ٹل ٹیوبراسی ٹی)	(رر ذات الراسین)
Annular Ligament	اینولر لیگمنٹ	رباط مستدیر
Bursa	برسا	بلغمی تھیلی کیس بلغمی
Convexity	کنویکسی ٹی	تحدیب
Oblique Line	آبلیک لائن	خط متورب
Brachio Radiatis Supinator Longus	بریکیو ریڈیئیس (سوپائی نیٹر لانگس)	عضلہ کعبریہ (رباطحہ طویلہ)
Interosseous Crest	ان ٹراسی اس کرسٹ	عرف بین الزندین
Anti-Brachial Interosseous Membrane	اینٹی بریکیل ان ٹراسی اس ممبرین	غشاء بین الزندین
Flexor Pollicis Longus	فلکسر پالی سس لانگس	قابضہ طویلہ ابہامیہ
Volar Radiocarpal Ligament	وولر ریڈیو کارپل لیگمنٹ	رباط کعبری رسغی راحی
Extensor Pollicis Longus	اکس ٹن سر پالی سس لانگس	باسطہ قصیرہ للابہام
Extensor Carpi Radialis Longus	اکس ٹن سر کارپائی ریڈیئیس لانگس	باسطہ رسغیہ کعبریہ طویلہ
,, ,, ,, Brevis	,, ,, ,, بریوس	,, ,, ,, قصیرہ
Navicular Bone	نیوی کیولر بون	عظم زورقی
Lunate Bone	لیونیٹ بون	عظم ہلالی
Sigmoid Cavity [Ulnar- Notch]	سگمائیڈ کیویٹی (الزناچ)	حز سینی ثلمۂ زندیہ
Radial Collateral Ligament	ریڈیل کولیٹرل لیگمنٹ	بیرونی رباط جانبی
Styloid Process	اسٹیلائیڈ پراسس	نتوا بری زائدہ ابریہ
Dorsal Radio Carpal Ligament	ڈارسل ریڈیو کارپل لیگمنٹ	رباط کعبری رسغی ظہری
Extensor Digitorum Communis	اکس ٹن سر ڈیجی ٹورم کمیونس	باسطہ مشترکہ للاصابع
Extensor Indicis Proprius	اکس ٹن سر انڈی سس پراپری اس	باسطہ للسبابہ

پنجہ کی ہڈیاں

Hand	ہینڈ	پنجہ (کف)
Carpus (Wrist)	کارپس	رسغ (پہونچہ، قبضہ)
Metacarpus (Palm)	میٹاکارپس (پام)	مشط (ہتیلی)
Digits (Fingers)	ڈی جٹز (فنگرز)	اصابع (انگلیاں)
Carpal Bones (Ossa Carpi)	کارپل بونز (آساکارپائی)	عظام رسغ (ہاتھ کی)
Navicular Bone (Os Navicular Manus)	نیوی کیولر بون (آس نیوی کیولیری مےنس)	عظم زورقی
Lunate Bone (Os Lunatum) (Semilunar Bone)	لیونیٹ بون (آس لیونے ٹم) (سیمی لیونر بون)	عظم ہلالی
Triquetral Bone (Os Triquetrum) (Cuneiform Bone)	ٹرائی کوئٹرل بون (آس ٹرائی کوئٹرم) (کیونی فارم بون)	عظم مخروطی (مثلث الزوایا)
Pisiform Bone (Os Pisiforme)	پیسی فارم بون (آس پیسی فارمی)	عظم کرسنی
Greater Multangular Bone (Os Multangulum Majus) (Trapezium)	گریٹر ملٹینگولر بون (آس ملٹینگولم مےجس) (ٹرےپی زیم)	مربع منحرف (کثیر الزوایا عظیم)
Lesser Multangular Bone (Os Multangulum Minus) (Trapezoid)	لیسر ملٹینگولر بون (آس ملٹینگولم مائی نس) (ٹرےپی زائیڈ)	شبیہ بالمربع (کثیر الزوایا صغیر)
Capitate Bone (Os Capitatum) (Os Magnum)	کیپی ٹیٹ بون (آس کیپی ٹے ٹم) (آس میگنم)	عظم کبیر
Hamate Bone (Os Hamatum) (Unciform Bone)	ہیمیٹ بون (آس ہیمے ٹم) (آن سی فارم بون)	عظم صنّاری

Voler Surfaces	وولر سرفیسیز	سطوح راحیه
Dorsal Surfaces	ڈارسل سرفیسیز	سطوح ظهریه
Transverse Carpal Ligament	ٹرانسورس کارپل لیگمنٹ	رباط مستدیر (رسغی مستعرض)
Tuberole	ٹیوبرکل	حدبه
Abductor Digiti Quinti	ابڈکٹر ڈیجیٹائی کوئن ٹائی	مبعدۃ الخنصر
Flexor Carpi Ulnaris	فلکسر کارپائی النیرس	قابضه رسغیه زندیه
Opponens Policis	اپوننس پالی سس	مقاومة الابهام
Abductor Policis Brevis	ایڈکٹر پالی سس بریوس	مبعدہ ابھامیه قصیرہ
Flexor Pollicis Brevis	فلکسر پالی سس بری وس	قابضه قصیرہ ابهامیه
Hamulus (Unciform Process) (Hook-like Process)	ہے میولس (ان سی فارم پرے اسس)	صنارہ (زائدہ صناریه)
Os Centrale	آس سن ٹرے لی	عظم مرکزی
Metacarpal Bones (Ossa Metacarpi)	میٹاکارپل بونز (آسا میٹاکارپائی)	عظام مشط (ہتیلی کی ہڈیاں)
Base (Carpal End)	بیس (کارپل انڈ)	قاعدہ (طرف رسغی)
Head (Phalangedl End)	ہیڈ (فیلنجیل انڈ)	راس (طرف سلامی)
Interossei	انٹراسیائی	عضلات بین العظام
Cuboid	کیوبائیڈ	مکعب
Sesamoid Bones	سی سے مائیڈ بونز	عظام سمسمانیه
First Metacarpal Bone	فرسٹ میٹاکارپل بون	مشط ابهام
Second Metacarpal Bone	سکنڈ میٹاکارپل بون	مشط سبابه
Third Metacarpal Bone	تھرڈ میٹاکارپل بون	مشط وسطی
Styloid Process	اسٹیلائیڈ پراسس	زائدۂ ابریه
Fourth Metacarpal Bone	فورتھ میٹاکارپل بون	مشط بنصر
Fifth Metacarpal Bone	ففتھ میٹاکارپل بون	مشط خنصر
Phalanges of the Hand	فے لن جز آف دی ہینڈ	سلامیات

English	Transliteration	Urdu
Phalanges Digitorum Manus	(فے لن جز ڈیجی ٹورم مے نس)	(پورو ے)
Base (Metacarpol End)	بیس (میٹا کارپل اینڈ)	قاعدہ (طرف مشطی)
Condyles	کانڈائلز	عُقدے
Ungual Phalanges Sensitive Pulp	انگوال فے لن جز سین سی ٹو پلپ	سلامیات ظُفریہ لُبِ حِسّی

عظم لا اِسم لہٗ

English	Transliteration	Urdu
Os Innominatum (Hip Bone) (Os Coxæ)	آس اِن نامی نے ٹم (ہپ بون) (آس کاکسی)	عظم لا اسم لہٗ (کولھے کی ہڈی)
Os-Pubis	آس پیوبس	عظم العانہ
Ischium Bone (Os Ischi)	اسکیم بون (آس اسکیائی)	عظم الوَرِک
Ilium Bone (Os Ilii)	ایلی اَم بون (آس ایلی آئی)	عظم الخاصرہ الحَرقفہ
Acetabulum	اِسی ٹے بولم	حُقُّ الوَرِک
Ilium	ایلی ام	خاصرہ (کولھ) حَرقفہ
Ala of the Ilium	ایلا آف دی ایلیم	جناح خاصرہ
Arcuate Line	آرکوایٹ لائن	خط قوسیّ
Lunate Surface	لیونیٹ سرفیس	ہلالی سطح
Acetabular Fossa	اسی ٹے بولر فاسا	حُفرۂ حُقّیّہ
Lesser Pelvis	لیسر پلوس	حوض حقیقی ؍ صغیر
Obturator Internus	ابٹوریٹر ان ٹرنس	سادہ باطنہ
Pelvic Surfaces	پلوک سرفیسیز	سطوح عانیہ (حوضیہ)
Greater Pelvis	گریٹر پلوس	حوض کاذب ؍ کبیر

Posterior Glutoeal Line	پوسٹیریر گلیوٹیل لائن	خط الوی مؤخر
(Superior Curved Line)	(سوپیریر کروڈ لائن)	(بالائی خمیدہ خط)
Great Sciatic Notch	گریٹر شیاٹک ناچ	ثلمہ ورکیہ کبیرہ
Greater Sacro Sciatic Notch	(گریٹ سیکرو شیاٹک ناچ)	〃 عجزیہ ورکیہ کبیرہ
Glutæus Maximus	گلیوٹی اس میگزی مس	اَلوِیّہ کبیرہ
Ant: Glutoeal Line	انٹیریر گلیوٹیل لائن	خط الوی مقدم
(Middle Curved Line)	(مڈل کروڈ لائن)	(درمیانی خمیدہ خط)
Glutaeus Medius	گلیوٹی اس میڈیس	الویہ متوسطہ
Nutrient Foramen	نیوٹری انٹ فورے من	ثقب غذائی
Inferior Glutoeal Line	انفیریر گلیوٹیل لائن	خط الوی اسفل
(Inf. Curved Line)	(انفیریر کروڈ لائن)	(زیرین خمیدہ خط)
Glutæus Minimus	گلیوٹی اس می نی مس	الویہ صَغِیرہ
Rectus Femoris	رکٹس فیمورس	مستقیمہ فخذیہ
Psoas Minor	سواس مائی نر	صُلبِیّہ صغیرہ
Iliac Fosso	ایلیک فاسا	حفرہ خاصرہ 〃 حرقفیہ
Iliacus Muscle	ایلائی کس مسل	عضلہ حرقفیہ
Auricular Surface	آری کیولر سرفیس	سطح اذنی
Iliac Tuberosity	ایلیک ٹیوبراسی ٹی	حدبہ حرقفیہ
Short Posterior Sacro-Iliac Ligament	شارٹ پوسٹیریر سیکرو ایلیک لگیمنٹ	رباط عجزی حرقفی مؤخر صغیر
Pre-Auricular Sulcus	پیری آریکیولر سلکس	میزاب قدام الاذنی
Ant: Sacroiliac Ligament	انٹیریر سیکرو ایلیک لگیمنٹ	رباط عجزی حرقفی مقدم
Iliac Crest	ایلی اک کرسٹ	عرف الخاصرہ
Tensor Vaginæ Femoris	ٹنسر ویجائنی فیمورس	شادّہ لِغِمدِ الفَخِذ
Tensor Fasciæ Latæ	ٹنسر فیشی ای لیٹی	〃 للفافۃَ العریضہ
Obliquus Externus Abdominis	آبلی کواس اکسٹرنس ابڈامی نس	موربہ ظاہرہ (بطنیہ)
Latissimus Dorsi	لے ٹسی مس ڈارسائی	ظہریہ عریضہ
Fascia Lata	فیشیا لیٹا	لفافہ عریضہ
Transversus Abdominis	ٹرانسورسس ابڈامی نس	مستعرضہ بطنیہ

Quadratus Lumborum	کواڈریٹس لمبورم	مربعہ قطنیہ
Sacro Spinalis	سیکرو اسپائی نے لس	ناصبۃ الصلب عجزیہ قطنیہ
Fascia Iliaca	فیشیا ایلیاکا	لفافہ حرقفیہ
Obliquus Internus Abdominis	آبلی کواس انٹرنس ابڈامی نس	موربہ باطنہ بطنیہ
Ant: Sup: Iliac Spine	انٹیریر سوپیریر ایلیک سپائن	شوکہ مقدمہ علیا
Ant: Inf: Iliac Spine	انٹیریر انفیریر ایلیک اسپائن	شوکہ مقدمہ سُفلیٰ
Inguinal Ligoment	انگوئنل لیگمنٹ	رباط الاربیہ
Sartorius	سارٹوریس	عضلہ طویلہ
Lateral Femoral Cutaneous	لیٹرل فیمورل کیوٹے نی اس نرو	عصب جلدی وحشی
Iliofemoral Ligament	الیوفیمورل لیگمنٹ	رباط حرقفی فخذی
Iliopectineal Eminence	الیوپکٹے نیل ایمی ننس	نتوحرقفی مُشطی
Posterior Superior Iliac Spine	پوسٹیریر سوپیریر ایلیک اسپائن	شوکہ مؤخرہ علیا
Post: Inferior Iliac Spine	پوسٹیریر انفیریر ایلیک اسپائن	شوکہ مؤخرہ سُفلیٰ
Long Post: Sacroiliac Ligament	لانگ پوسٹیریر سیکرو ایلیک لیگمنٹ	رباط عجزی حرقفی موخر طویل

عظم الورک

Superior Ramus	سوپیریر ریمس	بالائی شعبہ
Inferior Ramus	انفیریر ریمس	زیرین شعبہ
Piriformis Muscle	پائری فارمس مسل	عضلہ مخروطیہ
Ischial Spine	اسکیل اسپائن	شوکۃ الورک
Gemellus Superior	جے مے لس سوپیریر	توأمیہ عُلیا
Coccygeus	کاکسی جی اس	عصعصیہ
Levator Ani	لیوے ٹرا ینائی	رافعۃ المقعد
Pubic Fascia	پیوبک فیشیا	لفافۂ عانیہ
Sacro Spinous Ligament	سیکرو اسپائی نس لیگمنٹ	رباط عجزی شوکی (یہ عجزی ورکی صغیر)
Glutæal Vessels	گلیوٹیل وِسلز	عروق الویہ
Glutæal Nerves	گلیوٹیل نروز	اعصاب الویہ

Sciatic Nerve	شیاٹک نرو	عصب وَرِکی
Posterior Femoral Cutaneous Nerve	پوسٹیریر فیمورل کیوٹی نی اس نرو	عصب جِلدی فخذی مؤخر
Internal Pudendal Vessels	انٹرنل پیوڈنڈل وسلز	عروق استحیائی باطن
Pudendal Nerve	پیوڈنڈل نرو	عصب استحیائی
Sacrotuberous Ligament	سیکروٹیوبرس لیگمنٹ	رباط عجزی حدابی
Obturator Externus	ابٹورے ٹر اکسٹرنس	سادّہ ظاہرہ
Obturator Foramen	ابٹورےٹر فورمین	ثقبہ سادّہ ،، عانیہ
Transversus Perinæi-Superficialis	ٹرانسورسس پیرے نیائی سوپرفی شے ایلس	عجانیہ مستعرضہ سطحیہ
Ischiocavernosus	اسکیوکیورنوسس	عضلہ ورکیہ اجوفیہ (ناصبۃ القضیب یا ناصبۃ البظر)
Ischial Tuberosity	اسکیل ٹیوبراسی ٹی	حدبہ ورکیہ
Adductor Maghus	اڈکٹر میگنس	مقربہ کبیرہ ،، عظیمہ
Semimembranosus	سیمی ممبرے نوسس	غشائیۃ النصف
Semitendinosus	سیمی ٹنڈی نوسس	وَترِیۃ النصف
Biceps Femoris	بائی سپس فیمورس	ذات الراسین فخذیہ
Gemellus Inferior	جےمےلس انفیریر	توأمیہ سُفلیٰ
Acetabular Notch	اسی ٹے بولر ناچ	ثلمہ حُقّیہ
Post: Obturator Tubercle	پوسٹریر ابٹورےٹر ٹیوبرکل	حدبہ سادّہ مؤخرہ
Sfencter Urethræ	اسفنکٹر یوریتھری	ضاغطہ لمجری البول عاصرہ ،، ،،
Perineum	پیری نی ام	عجان (سیون)
Crus Penis	کرس پے نس	اصل القضیب
Crus Clitoridis	کرس کلی ٹوری ڈس	اصل البظر
	عظم العانہ	
Adductor Longus	اڈکٹر لانگس	مقربہ طویلہ

Pubic Crest	پیوبک کرسٹ	عُرف عانی
Addnctor Brevis	اڈکٹر بری وس	مقربہ قصیرہ
Gracilis	گرے سی لس	عضلہ رقیقہ
Pubic Spine (Pupic Tubercle)	پیوبک اسپائن (پیوبک ٹیوبرکل)	شوکہ عانیہ (حدبہ عانیہ)
Pecten Pubis	پکٹن پیوبس	عرف مشطی عانی / خط " "
Inguinal Falx	انگوئنل فالکس	منجل اربی
Lunate Ligament	لیونیٹ لیگمنٹ	رباط ہلالی
Reflected Inguinal Ligament (Triangular Fascia)	رفلکٹڈ اینگوئی نل لیگمنٹ (ٹرینگولر فیشیا)	رباط اربی منعکس (لفافہ مثلثہ)
Rectus Abdominis	رکٹس ابڈامی نس	مستقیمہ بطنیہ
Angle	اینگل	زاویہ
Crus	کرس	ساق
Subscutaneoss Inguinal Ring	سب کیوٹے نی اس اینگوئی نل رنگ	حلقہ اربیہ جلدیہ
Odturator Crest	ابٹورے ٹر کرسٹ	عرف سادّ
Obturator Membrane	ابٹورے ٹر ممبرین	غشاء سادّ
Pubic Tubercle	پیوبک ٹیوبرکل	حدبہ عانیہ
Pectineous	پک ٹی نی اس	عضلہ مُشطیہ
Iliopectineal Eminence	ایلیوپک ٹی نی ال ایمی نس	نتوء حرقفی مشطی
Obturator Groove	ابٹورے ٹر گرو و	میزاب سادّ
Ligamentum Teres	لیگامنٹم ٹیریز	رباط مستدیر
Pubic Symphysis	پیوبک سمفی سس	لحام عانی

حوض، عانہ، پیڑو

Pelvis	پلوس	حوض (عانہ) پیڑو
Pelvic Brim	پلوک برم	حافّہ حوضیہ
Lesser Pelvis (Pelvis Minor)	لیسر پلوس (پلوس مائنر)	جوف عانہ / حوض صغیر (حقیقی)

Greater Pelvis	گریٹر پلوس	حفرہ خاصرہ
(Pelvis Major)	(پلوس مے جر)	حوض کبیر (کاذب)
Sigmoid Colon	سگمائڈ کولن	قولون سینی
Organs of Generation	آرگنز آف جنریشن	اعضای تناسلیہ
Inlet	اِن لیٹ	مَدخَل
Outlet	آؤٹ لیٹ	مَخرَج
Superior Circumference	سوپیریر سرکم فرنس	بالائی محیط
Anteroposterior Diameter	انٹیرو پوسٹیریر ڈایامیٹر	قطر قدامی خلفی
Transverse Diameter	ٹرانسورس ڈایامیٹر	قطر مستعرض
Oblique Diameter	آبلیک ڈایامیٹر	قطر مُوَرَّب
Pubic Arch	پیوبک آرچ	قوس عانی
Seiatic Notch	شیاٹک ناچ	ثلمہ وَرِکِیَّہ
Axis	ایکسس	مِحوَر

عظم الفخذ

Femur Bone	فیمر بون	فخذ / عظم الفخذ
Tibia	ٹبیا	قصبہ کُبریٰ
Greater Trochantor	گریٹر ٹروکین ٹر	طروخانطیر اعظم (زائدہ عُظمیٰ) (غلوطس)
Lesser Trochanter	لیسر ٹروکین ٹر	طروخانطیر اصغر (زائدہ صُغریٰ)
Fovea Capitis Femoris	فووِیا کیپی ٹس فیمورس	حفرہ راس الفَخذ
Intertrochanteric Crest	اِن ٹر ٹروکین ٹرک کرسٹ	عُرف بَین الطروخانطیرین
Digital Fossa	ڈی جی ٹل فاسا	حفرہ اصبعیہ
Trochanteric Fossa	ٹروکین ٹے رک فاسا	طروخانطیریہ
Vastus Lateralis	واس ٹس لیٹرے لس	مُتَّسِعَہ وَحشِیَّہ
Vastus Medialis	واس ٹس میڈ ئیے لس	متسعہ انسیہ

Linea Aspera	لی نیا اسپرا	خطِ خشن
Pectineous	پکٹی نی اس	عضلہ مُشطیّہ
Intertrochanteric Line	ان ٹر ٹروکین ٹے رک لائن	خط بین الطرفخانطیرین
Ilio Femoral Ligament	ایلیو فیمورل لیگمنٹ	رباط حرقفی فخذی
Pubo Capsular Ligament	پیوبو کیپ شولر لیگمنٹ	رباط عانی کیسی
Intertrochanteric Crest	ان ٹر ٹروکین ٹے رک کرسٹ	عُرف بین الطرفخانطیرین
Tubercle of the Femur	ٹیوبرکل آف دی فیمر	حدبہ فخذیہ
Quadratus Femoris	کواڈرے ٹس فیمورس	مربعہ فخذیہ
Linea Quadrata	لی نیا کواڈرٹیا	خط مُربّعی
Quadrate Tubercle	کواڈریٹ ٹیوبرکل	حدبہ مُربّعیہ
Cylindrical	سلنڈریکل	اسطوانی
Glutaeal Tuberosity	گلیوٹی آل ٹیوبراسی ٹی	حدبہ الویہ
Third Trochanter	تھرڈ ٹروکین ٹر	طرفخانطیر ثالث
Pectineal Line	پکٹی نیل لائن	خط مشطی
Spiral Line	اسپائرل لائن	خط لولبی
Popliteal Surface	پاپلی ٹیل سرفیس	سطح مابضی
Lateral Epicondylar Ridge	لیٹرل ایپی کانڈیلر رج	خط حدبی وحشی
Medial Epicondylar Ridge	میڈیل ایپی کانڈیلر رج	خط حدبی انسی
Adductor Tubercle	اڈکٹر ٹیوبرکل	حدبہ مُقرِّبیہ
Gastrocnemius	گیسٹرونیمی اس	عضلہ بطنیہ ساقیہ " توأمیہ ساقیہ
Lateral Condyles	لیٹرل کانڈائل	بیرونی لقمہ
Medial Condyle	میڈیل کانڈائل	اندرونی لقمہ
Vastus Intermedius	واس ٹس انٹر میڈیس	متسعہ متوسطہ (فخذیہ)
Articularis Jenus	آرٹیکولیرس جے نس	تحت الفخذیہ (رکبیہ مفصلیہ)
Condyles	کانڈائلز	لُقمتین جوزتین

Inter Condyloid Space	انٹرکانڈیلائڈ اسپیس	خلاء بین القمتین
Patellar Surface	پے ٹلر سرفیس	سطح بکری 〃 رضفی
Intercondyloid Notch	انٹرکانڈیلائڈ ناچ	ثلمہ بین القمتین
Intercondyloid Fossa	انٹرکانڈیلائڈ فاسا	حفرہ بین القمتین
Cruciate Ligament	کروشی ایٹ لیگمنٹ	رباطات متقاطعہ 〃 صلیبیہ
Lateral Epicondyle	لیٹرل ایی کانڈائل	حدبہ وحشیہ عقدہ وحشیہ
Medial Epicondyle	میڈیل ایی کانڈائل	حدبہ انسیہ عقدہ 〃
Fibular Collateral Ligament	فی بیولر کولیٹرل لیگمنٹ	بیرونی جانبی رباط رباط شظوی جانبی
Tibial Collateral Ligament	ٹبیل کولیٹرل لیگمنٹ	اندرونی جانبی رباط رباط قصبی جانبی
Popliteus Muscle	پاپلی ٹی اس مسل	عضلہ مابضیہ
Ant. and Post. Cruciate Ligament	انٹیریر اینڈ پوسٹیریر کروشی ایٹ لیگمنٹ	رباط صلیبی مقدم و موخر
Plantaris	پلان ٹے رس	عضلہ اخمصیہ
Menisci	می نس کائی	غضاریف ہلالیہ
Tibial Surfaces	ٹبیل سرفیسیز	سطوح قصبیہ

عظام ساق

Leg	لگ	ساق (پنڈلی)
Tibia Bone	ٹبیا بون	قصبہ قصبہ کبریٰ
Fibula Bone	فی بیولا بون	شظیہ قصبہ صغریٰ

Patella Bone	پے ٹلا بون	رضفه، عظم الرکبه، عین الرکبه، فلکه
Quadriceps Femoris	کواڈری سپس فیمورس	باسطه رباعیة الرؤوس (باسطه رباعیه مربعه فخذیه)
Ligamentum Patellæ	لیگمنٹم پے ٹلی	رباط رضفی

قصبه (قصبه کبری)

Tibia	ٹب یا	قصبه (قصبه کبری)
Fibula	فی بیولا	شظیه (قصبه صغری)
Upper End of the Tibia (Head of the Tibia)	اپر انڈ آف دی ٹبیا (ہیڈ آف دی ٹبیا)	راس القصبه
Condyles (Tuberosities)	کانڈائلز (ٹیوبراسی ٹیز)	لقمتین، حدبتین
Medial Condyle	میڈیل کانڈائل	اندرونی لقمه
Lateral Condyle	لیٹرل کانڈائل	بیرونی لقمه
Depressions (Fossæ)	ڈپیرےشنز (فاسی)	نقرتین
Menisci of the Knee-Joint	می نس کائی آف دی نی جائنٹ	غضاریف هلالیه (هلالین)
Inter Condyloid Eminence (Tibial Spine)	ان ٹر کانڈی لائڈ ایمی نس (ٹب یل اسپائن)	نتوبین اللقمتین (شوکه قصبیه)
Inter Condyloid Fossa	ان ٹر کانڈی لائڈ فاسا	حفره بین اللقمتین
Tuberosity of the Tibia	ٹیوبراسی ٹی آف دی ٹبیا	حدبه قصبیه
Tibial Collateral Lig.	ٹب یل کولیٹرل لیگمنٹ	رباط جانبی قصبی
Semi-membranosus	سیمی ممبرے نوسس	عضله غشائیة النصف
Fascia Lata	نیشیا لے ٹا	لفافه عریضه
Extensor Digitorum Longus	اکس ٹن سر ڈی جی ٹورم لانگس	باسطه اصبعیه طویله، طویله للاصابع
Medial Malleolus	مے ڈی یل مے لی اولس	اندرونی کعب (اندرونی گٹّہ) (کعب انسی)
Lateral Malleolus	لیٹرل مے لی اولس	بیرونی کعب (بیرونی گٹّہ) (کعب وحشی)

English	Pronunciation	Term
Anterior Crest (Shin)	این ٹی ریر کرسٹ (شِن)	عُرفُ القصبه (ظُنبوب)
Soleus	سولی اس	عضله نعلیه
Popliteus	پاپ لی ٹی آس	عضله مابضیه
Flexor Digitorum Longus	فلکسر ڈیجی ٹورم لانگس	قابضه طویله للاصابع
Inter-osseous Crest	ان ٹراشی آس کرسٹ	عُرف بَینَ القَصَبتَین
Fibular Notch	فی بیولر ناچ	ثلمۂ شظویه
Crural Inter-osseous Membrance	کرورل ان ٹراشی اس ممبرین	غشاء بَینَ القصبتین
Inter-osseous Ligament	ان ٹراشی اس لیگمنٹ	رباط بَینَ القصبتین
Tibialis Anterior	ٹب یے لس این ٹی ریر	قصبیه مقدمه
Extensor Digitorum Longus	اکس ٹن سر ہی لیوس لانگس	باسطه طویله للابهام
Popliteal line	پاپ لی ٹی آل لائن	خط مابضی
Tibialis Posterior	ٹب یے لس پوسٹیریر	قصبیه مؤخره
Malleoli	مے لی اولائی	کعبَین
Talus Bone	ٹے لس بون	عَظمُ الکعب
Deltoid Ligament	ڈلٹائیڈ لیگمنٹ	رباط دالی
Melleolar Sulcus	مے لی اولر سل کس	میزاب کعبی

شظیه (قصبه صُغریٰ)

English	Pronunciation	Term
Head of the Fibula	ہیڈ آف دی فی بیولا	راس الشظیه
Apex (Styloid Process)	ایپکس اسٹائیلائیڈ پراسس	راس زائدہ ابریه
Fibular Collateral Lig.	فی بیولر کولیٹرل	رباط جانبی شظوی
Pronæus Longus	پرونی اس لانگس	شظویه طویله
Pronæus Brevis	پرونی اس بری وس	شظویه قصیره
Posterior Talo-fibular Lig:	پوس ٹی ری آر ٹے لو فی بیولر لیگمنٹ	رباط مستعرض کعبی شظوی مؤخر
Anterior Talo-fibular Lig:	این ٹی ری ار ٹے لو فی بیولر لیگمنٹ	رباط کعبی شظوی مقدم
Calcaneo-fibular Lig:	کیل کے نیو فی بیولر لیگمنٹ	رباط عقبی شظوی

Ant : Fibular Inter-Muscular Septum	این ٹی ریر فی بیولران ٹرسکیولر سیٹم	فاصل عضلی شظوی مقدم
Inter-osseous Crest	ان ٹر اشی اس کرسٹ	حُرف بَینَ القَصبَتَین
Post; Fibular Inter-Muscular Septum	پوس ٹی ریر نی بیولران ٹرسکیولر سیٹم	فاصل عضلی شظوی مؤخر
Pronæi	پرونیائی	عضلات شظویه
Oblique Line	آبلک لائن	خطّ وِرَابی
Proneous Tertius	پرونی اس ٹرشی آس	شظویه ثالثه
Nutrient Canal	نیوٹری انٹ کینال	مجرائی غذائی

عظام قدم

Bones of the foot (Skeleton of the Foot)	بونز آف دی فوٹ (داسکلے ٹن آف دی فوٹ)	عظام قدم (هیکل قدمی)
Tarsal Bones	ٹارسل بونز	عظام رُسغ (قدم)
Meta-tarsal Bones	میٹاٹارسل بونز	عظام مشط (قدم)
Cuboid	کیوبائیڈ	نردی
Three Cuneiform Bones	تھری کیونی فارم بونز	تین عظام رُسغ
Calcaneus (Os Calcis)	کیل کے نی اس (آس کیل سِس)	عظم العقب
Plantar	پلانٹر	اَخمَص (تلوہ)
Tarsus	ٹارسس	رُسغ (قدم)
Meta-tarsus	میٹاٹارسس	مشط قدم
Phalanges	فیلنجز	سلامیات
Navicular Bone	نیوی کیولر بون	زَورَقی

عظم العقب

Lever	لیور	بَیرَم
Tendo-calcanens	ٹنڈوکیل کے نی اس	وتر العقب
Post: Articular Surface	پوسٹیریر آرٹیکولر سرفیس	سطح مفصلی مؤخر
Post: Calcaneal Facet	پوسٹیریر کیل کے نیل فیسٹ	سطح عقبی مؤخر
Sulcus Calcanei	سلکس کیل کے نیائی	میزاب عقبی

Sinus Tarsi	سائی نس ٹارسائی	جیب رُسغی / سرب رُسغی
Interosseous Talo-Calcaneal Lig.	ان ٹراسی اس ٹیلوکیل کے نیل لگمنٹ	رباط بین العظمین کعبی عقبی
Middle Articular Surface	مڈل آرٹیکولر سرفیس	سطح مفصلی متوسط
Sustentaculum Tali	سس ٹن ٹی کولم ٹیلائی	معلاق کعبی
Plantar Surface	پلان ٹر سرفیس	سطح اخمصی
Middle Calcaneal Facet	مڈل کیل کے نیل فیسٹ	سطح عقبی متوسط
Ant : Articular Surface	آن ٹی ریر آرٹیکولر سرفیس	سطح مفصلی مقدم
Abductor Digiti Quinti	ابڈکٹر ڈیجی ٹائی کوئن ٹائی	مُبعِدَۃُ الخنصر
Abductor Hallucis	ابڈکٹر ہے لیوسس	مبعدۃ الابہام
Plantar Aponeurosis	پلانٹر اپونیوروسس	صفاق اخمصی
Long Plantar Ligament	لانگ پلانٹر لیگمنٹ	رباط اخمصی طویل
Quadratus Plantae	کواڈریٹس پلانٹی	عضلہ مربعہ اخمصیہ
Plantar Calcaneo-cuboid Lig.	پلانٹر کیل کے نیوکیوبائیڈ لیگمنٹ	رباط عقبی نردی اخمصی
Peroneal Tubercle [Trochlear Process]	پرونیل ٹیوبرکل / ٹراکلیر پراسس	حدبہ شظویہ / زائدہ بکریہ
Inferior Peroneal Retinaculum	انفیریر پرونیل ریٹی نے کولم	قید شظوی اسفل
Deltoid Ligament	ڈلٹائیڈ لیگمنٹ	رباط دالی
Plantar Calcaneo-navicular Lig	پلانٹر کیل کے نیونیوی کیولر لیگمنٹ	رباط عقبی زورقی اخمصی
Calcaneal Tuberosity	کیل کے نیل ٹیوبراسی ٹی	حدبہ عقبیہ
Plantaris	پلان ٹے رس	عضلہ اخمصیہ

عظم الکعب

Talus Bone (Astragalus)	ٹے لس بون (ایسٹراگیلس)	عظم الکعب / قنزعی
Head	ہیڈ	سر (راس)
Neck	نیک	گردن (عنق)
Trochlea	ٹراکلیا	بکرۂ (چرخی)

Navicular Surface	نیوی کیولر سرفیس	سطح زورقی
Plantar Surface	پلان ٹر سرفیس	سطح اخمصی
Middle Calcaneal Surface	مڈل کیل کے نیل سرفیس	سطح عقبی متوسط
Ant. Calcaneal Surface	انٹیریر کیل کے نیل سرفیس	سطح عقبی مقدم
Talo-navicular Lig.	ٹیلو نیوی کیولر لیگمنٹ	رباط کعبی زورقی
Inferior Transverse Lig.	انفیریر ٹرانسورس لیگمنٹ	رباط مستعرض اسفل
Post. Calcaneal Surface	پوسٹیریر کیل کے نیل سرفیس	سطح عقبی مؤخر
Lateral Process	لیٹرل پراسس	زائدہ وحشیہ
Lateral Talo-calcaneal Lig.	لیٹرل ٹیلو کیل کے نیل لیگمنٹ	رباط کعبی عقبی وحشی
Medial Talo-calcaneal Lig.	میڈیل ٹیلو کیل کے نیل لیگمنٹ	رباط کعبی عقبی انسی

عظم نردی

Cuboid Bone (Os Cuboideum)	کیو بائیڈ بون (آس کیوبائیڈیم)	عظم نردی یا مکعب
Peronaeal Surface	پے رونیل سرفیس	میزاب شظوی
Long Plantar Lig.	لانگ پلان ٹر لیگمنٹ	رباط اخمصی طویل

عظم زورقی

Navicular Bone [Os Naviculare Pedis] Scaphoid Bone	نیوی کیولر بون (آس نیوی کیولیری پیڈس) (اسکے فائیڈ بون)	عظم زورقی (کشتی نما ہڈی)
Plantan Surface	پلان ٹر سرفیس	زائدہ اخمصیہ
Plantar Calcaneo-navicular Lig.	پلان ٹر کیل کے نیو نیوی کیولر لیگمنٹ	رباط عقبی زورقی اخمصی

تین عظام رسغیہ

Cuneiform Bones	کیونیفارم بونز	عظام رسغیہ
Medial Cuneiform Bone First Cuneiform Bone [Os Cuneiforme Primum]	میڈیل کیونیفارم بون (فرسٹ کیونیفارم بون) (آس کیونیفارمی پری مم)	عظم رسغی انسی پہلی عظم رسغی

English	Transliteration	Urdu
Wedge	وِج	وَتَد (پچڑ)
Middle Cuneiform Bone Second ,, ,, Os Cuneiforme Secundum	مِڈل کیونیفارم بون (سکنڈ کیونیفارم بون) (آس کیونیفارمی سکنڈم)	عظم رسغی متوسط دوسری عظم رسغی
Lateral Cuneiform Bone Third ,, ,, Os Cuneiforme Tertium	لیٹرل کیونیفارم بون تھرڈ کیونیفارم بون (آس کیونیفارمی ٹرشی اَم)	عظم رسغی وحشی تیسری عظم رسغی

عظام مشطیہ وسلامیہ

English	Transliteration	Urdu
Meta-tarsal Bones [Ossa Meta-tarsi	میٹاٹارسل بونز (آسا میٹاٹارسائی)	عظام مشطیہ مشط قدم کی ھڈیاں
First Meta-tarsal Bone	فرسٹ میٹاٹارسل بون	پہلی مشطی
Base [Proximal End]	بیس پراکسی مل اِنڈ	قاعدہ طرف قریب
Head [Distal End]	ہیڈ ڈِسٹل اِنڈ	راس طرف بعید
Tarso-metatarsal Lig.	ٹارسو میٹاٹارسل لگمنٹ	رباط رسغی مشطی
Tuberosity	ٹیوبراسی ٹی	حدبہ
Flexor Digiti Quinti	فلکسر ڈیجی ٹائی کوِن ٹائی	قابضہ قصیرہ لِلخِنصر
Phalanges of the Foot [Phalanges Digitorum Pedis]	فیلنجز آف دی فوٹ (فیلن جیز ڈیجی ٹورم پیڈس)	سُلامَیات القدم (پاؤں کے پورویے)
Ungual Phalanges	انگوئل فیلن جیز	سلامیات ظفریہ
Sesamoid Bones	سی سے مائیڈ بونز	عظام سِمسِمانیہ
Sesamoid Bone	سی سے مائیڈ بون	عظم سمسمانی
Phylogenital Inheritance	فائلوجے نی ٹل ان ہے ری ٹنس	تناسلی وراثت
Metatarso-phalangeal Joint	میٹاٹارسو فے لن جیل جائنٹ	مفصل مشطی سلامی
Inter:Phalongeal Joint	انٹرفے لن جیل جائنٹ	″ بین السلامیات
Toes	ٹوز	انگلیاں (پاؤں کی)
Fingers	فنگرز	″ (ہاتھ کی)

Middle Finger	مڈل فنگر	وُسطیٰ (بیچ کی انگلی)
Ring Finger	رنگ فنگر	بِنصر (خنصر اور وُسطیٰ کے درمیان کی انگلی)
Small Finger	اسمال فنگر	خِنصر (چھوٹی انگلی)
Index Finger	انڈکس فنگر	سبّابہ (شہادت کی انگلی)
Thumb	تھمب	ابہام (انگوٹھا)

مبحث رباطات

Syndesmology	سنڈس مالوجی	مبحث رباطات
Articulations	آرٹی کولے شنز	مفاصل
Joints	جُوائنٹز	اتصالات
Ligaments	لیگمنٹز	اربطہ (رباطات)
Synchondrosis	سِن کانڈروسس	اتصال التحامی
Articulation	آرٹی کولے شن	اتصال مفصلی
Joint [Articular Union]	جوائنٹ (آرٹی کولر یونی اَن)	مَفصل
Immovable Articulations	اِم مووایبل آرٹی کولیشنز	مفاصل موثقہ
Synathroses	سِنارتھروسیز	" غیر متحرکہ
Slightly movable artiunlations	سلائٹ لی مووایبل آرٹی کولے شنز	مفاصل عُسرۃ الحرکۃ
Amphiarthroses	امفیارتھروسیز	" عُسرہ
Freely movable articulations	فریلی مووایبل آرٹی کولے شنز	مفاصل سَلِسَہ
Dierthroses	ڈایارتھروسیز	" متحرکہ
Sut ral Articulation	سیوچرل آرٹی کولے شن	مفصل مَدروز
Sutra	سیوچورا	دروز (شئون)
Suture	سیوچر	درز (شأن)
Sutra Vera	سیوچرا ویرا	درز حقیقی

Sutura Notha	سیوچرا نوتھا	درز کاذب / ” غیر حقیقی
Sutura Serrata	سیوچرا سیریٹا	درز مُسنّن
Sutura Dentata	سیوچرا ڈن ٹے ٹا	(درز منشاری)
Sutura Limbosa	سیوچرا لمبوسا	درز مُرکّب
Sutura Squamosa	سیوچرا اسکوئے موسا	درز قشری
Sutura Harmonia	سیوچرا ہارمونیا	درز موصل / ” متوافق
Schindylesis	سنڈائی لے کس	مفصل مُلصق / ” مُلزق
Gomphosis	گوم فوسس	مفصل مرکوز
Synchondrosis	سن کانڈروسس	مفصل غضروفی / اتصال التحامی
Symphysis	سم فائی سس	اتصال طباقی
Syndesmosis	سنڈس موسس	اتصال رباطی
Angular Joints	اینگولر جائنٹز	مفاصل زاویہ
Extention	اکس ٹن شن	بسط
Flexion	فلکشن	قبض
Adduction	اڈکشن	تقریب
Abduction	ابڈکشن	تبعید
Adductor	اڈکٹر	مُقرّبہ
Abductor	ابڈکٹر	مُبعدہ
Circumductorial Joints	سرکم ڈکٹوریل جائنٹز	مفاصل مخروطیہ
Rotatorial Joints	روٹے ٹوریل ”	” دوریہ
Gliding Joints	گلائیڈنگ ”	مفاصل مُنزلقہ / ” زلقیہ
Angular Movement	اینگولر موومنٹز	حرکات زاویہ
Circumductorial Movements	سرکم ڈکٹوریل موومنٹز	” مخروطیہ
Rotatorial Movements	روٹے ٹوریل موومنٹز	” دوریّہ

Gliding Movements	گلائیڈنگ مومنٹز	حرکات زلقیہ
Ginglymus Hinge-Joints	گنگ لی مس (ہنج جائنٹ)	مفصل رزّی (قبضہ دار مفصل)
Trochoid Articulation [Pivot Joint]	ٹروکائیڈ آرٹی کولے شن، پی وٹ جائنٹ	مفصل قطبی، بکری (وتدی) (چولدار مفصل)
Condyloid Articulation	کانڈے لائڈ آرٹی کولے شن	مفصل لُقمی
Saddle Articulation	سیڈل آرٹی کولے شن	مفصل سرجی
Enarthrosis Ball and Socket	انارتھروسس (بال اینڈ ساکٹ)	مفصل کُرَوِیّ (گیند پیالہ)
Arthrodial Joint	آرتھروڈیل جائنٹ	مفصل منزلق " زلقی
Sutural Ligament	سیوچورل لیگمنٹ	رباط درزی
Fibrous Membrane	فائبرس ممبرین	غشاء لیفی
Cartilage	کارٹیلیج	غضروف (کُرکری)
Fibro Cartilage	فائبرو کارٹیلیج	غضروف لیفی
Hyaline Cartilage	ہائی لائن کارٹیلیج	" شفاف
Articular Cartilage	آرٹی کولر کارٹیلیج	" مفصلی
Articular Capsule [Capsular Ligament]	آرٹی کولر کیپ شول (کیپ شولر لیگمنٹ)	کیس مفصلی رباط کیسی
Stratum Fibrosum	اسٹرے ٹم فائبروسم	طبقہ لیفیہ
Stratum Synoviale Synovial Membrane	اسٹرے ٹم سائی نو ویلی سائی نو ویل ممبرین	طبقہ زلالیہ غشاء زلالی (بلغمی)
Synovia [Synovial Flude]	سائی نو ویا (سائی نو ویل فلوڈ)	زلال (مادہ زلالیہ) مادہ بلغمیہ
Temporary Cartilage	ٹمپوریری کارٹیلیج	غضروف زمنی
Permanent Cartilage	پرمی ننٹ کارٹیلیج	" دائم
Elastic Fibro-cartilage	ایلاسٹک فائبرو کارٹیلیج	غضروف لیفی لدن
Articular Capsules Capsular Ligaments	آرٹیکولر کیپ شولز (کیپ شولر لیگمنٹز)	اکیاس مفصلیہ رباطات کیسیہ

اکیاس مخاطیہ (〃 زلالیہ)	برسی میوکوسی	Bursæ Mucosæ
اغماد مخاطیہ (اغشیہ غلافیہ)	ویجائنی میوکوسی	Vaginæ Mucosæ

مہروں کے رباطات

رباط طولی مقدم (رباط مشترک مقدم)	انٹیریر لانجی ٹیوڈی نل لیگمنٹ	Anterior Longitudinal Ligament
رباط طولی مؤخر (〃 مشترک مؤخر)	پوسٹیریر لانجی ٹیوڈی نل لیگمنٹ	Posterior Longitudinal Ligament
غضاریف بین الفقار	انٹر ورٹبرل کارٹیلیجز	Intervertebral Cartilages
دائرہ لیفیہ	اینولس فائی بروسس	Annulus Fibrosus
نوات لبی	نیوکلی اس پلپوسس	Nucleus Pulposus
اربطہ صفراء (زرد)	لیگمنٹا فلیوا	Ligamenta Flava
〃 کیسیہ	آرٹیکولر کیپ شولز	Articular Capsules
اربطہ بین السناسن	انٹر اسپائنل لیگمنٹز	Interspinal Ligaments
رباط فوق السناسن	سوپرا اسپائنل لیگمنٹ	Supraspinal Ligament
رباط قفوی (〃 القفاء)	لیگمنٹم نیوکی	Ligameutum Nuchæ
اربطہ بین الاجنحہ	انٹر ٹرانسورس لیگمنٹ	Intertransverse Ligaments
رباط حاملی محوری مقدم	اینٹی ریر اٹیلنٹو ایگزیل لیگمنٹ	Anterior Atlanto-axial Lig
〃 موخر	پوسٹیریر اٹیلنٹو ایگزیل لیگمنٹ	Posterior Atlanto-axial Lig.
رباط مستعرض	ٹرانسورس لیگمنٹ	Transverse Lig:
رباط صلیبی حاملی	لیگامنٹم کروشی ایٹم ایٹلینٹس	Ligamentum Cruciatum Atlantis

سر اور مہروں کے رباطات

رباط قمحدوی حاملی مقدم	اینٹی ریر ایٹلینٹو آکسی پی ٹل لیگمنٹ	Ant: Atlanto-occipital Lig.
غشاء قمحدوی حاملی مقدم	اینٹی ریر ایٹلینٹو آکسی پی ٹل ممبرین	Ant: Atlanto-occipital Membrane

Post: Atlanto-occipital Lig.	پوسٹیریر ایٹلانٹو آکسی پی ٹل لیگنٹ	رباط قمحدوی حاملی مؤخر
,, ,, Membrane	ممبرین	غشاء ,, ,, ,,
Lateral Atlanto-occipital Lig.	لیٹرل ایٹلانٹو آکسی پی ٹل لیگنٹس	اربطہ حاملیہ قمحدویہ جانبیہ
Articular Capsules	آرٹی کولر کیپ شولز	اربطہ کیسیہ
Occipito-axial Lig. (Membrana Tectoria.)	آکسی پی ٹو ایگزیل لیگنٹ (ممبرینا ٹکٹوریا)	رباط قمحدوی محوری (غشاء غطائی)
Odontoid Ligaments.	اوڈنٹائیڈ لیگمنٹس	اربطہ سنیہ
Alar Ligament. (Check ,,)	ایلر لیگمنٹ (چک لیگمنٹ)	رباط جناحی ,, ضابط
Ligamentum Apicis Dentis.	لیگامنٹم اپی سس ڈنٹس	رباط سنی زاوی
Temporo-mandibular Joint (Mandibular Joint).	ٹمپورو منڈی بولر جائنٹ (منڈی بولر جائنٹ)	مفصل صدغی فکی (,, فکی)
External Lateral Lig. Temporo-mandibular Lig.	اکسٹرنل لیٹرل لیگمنٹ (ٹمپورو منڈی بولر لیگمنٹ)	رباط جانبی وحشی (,, صدغی فکی)
Internal Lateral Lig. (Sphenomandibular Lig.)	انٹرنل لیٹرل لیگمنٹ (اسفینو منڈی بولر لیگمنٹ)	رباط جانبی انسی ,, وتدی فکی
Stylomandibular Lig.	اسٹائی لو منڈی بولر لیگمنٹ	رباط ابری فکی ,, شوکی فکی
Inter Articular Fibro-Cartilage. (Articular Disc)	ان ٹر آرٹی کولر فائبرو کارٹیلج (آرٹی کولر ڈسک)	غضروف لیفی متوسط (قرص مفصلی)

پسلیوں اور مہروں کے رباطات

Costocentral Arts.	کاسٹو سنٹرل آرٹی کولے شنز	مفاصل ضلعیہ مرکزیہ
Radiate Lig (Stellate Lig.)	ریڈی ایٹ لیگمنٹ (اسٹی لیٹ لیگمنٹ)	رباط ضلعی فقری مقدم ,, شعاعی (نجمی)
Inter-articular Lig.	ان ٹر آرٹی کولر لیگمنٹ	رباط متوسط ,, بین المفاصل
Costo-transverse Art.	کاسٹو ٹرانسورس آرٹی کولے شن	اتصال ضلعی جناحی

Ant. Costo-trans. Lig.	انٹیریر کاسٹو ٹرانسورس لیگمنٹ	رباط ضلعی جناحی مقدم
Lumbo-Costal Lig.	لمبو کاسٹل لیگمنٹ	" قطنی ضلعی
Post. Costo-trans. Lig.	پوسٹیریر کاسٹو ٹرانسورس لیگمنٹ	رباط ضلعی جناحی مُؤخر
Middle Costo-trans. Lig.	مڈل کاسٹو ٹرانسورس لیگمنٹ	رباط ضلعی جناحی بین العظام
(Ligament of the Neck of the Rib)	(لیگمنٹ آف دی نک آف دی رِب)	رباط ضلعی جناحی متوسط (پسلی کی گردن کا رباط)
Lig of the tubercle of the Rib	لیگمنٹ آف دی ٹیوبرکل آف دی رب	حدبہ ضلعیہ کا رباط
Sterno-costal Art.	اسٹرنو کاسٹل آرٹی کولے شن	اتصال قصّی ضلعی
Radiate Sterno-costal Lig.	ریڈی ایٹ اسٹرنو کاسٹل لیگمنٹ	رباط قصی ضلعی شعاعی
Costo-xiphoid Lig.	کاسٹو زی فائڈ لیگمنٹ	رباط ضلعی خنجری
Inter-articular Sterno-costal Lig.	انٹر آرٹی کولر اسٹرنو کاسٹل لیگمنٹ	رباط قصی ضلعی بین المفاصل
Interchandral Art.	انٹر کانڈرل آرٹی کولے شن	اتصال بین الغضاریف
Costochandral ,,	کاسٹو کانڈرل آرٹی کولے شن	اتصال ضلعی غضروفی
Ant. Sternal Lig.	این ٹی ریر اسٹرنل لیگمنٹ	رباط قصی مقدم
Post: ,, ,,	پوسٹیریر " "	" " موخر

عجز، خاصرہ، ورک وغیرہ کے رباطات

Lumbesacral Lig.	لمبو سیکرل لیگمنٹ	رباط قطنی عجزی
Iliolumbar Lig.	ایلیو لمبر لیگمنٹ	رباط قطنی حرقفی
Sacro-iliac Articulation	سیکرو ایلیک آرٹی کولے شن	اتصال عجزی حرقفی
Ant: Sacro iliac Lig.	انٹیریر سیکرو ایلیک لیگمنٹ	رباط عجزی حرقفی مقدم
Post: ,, ,, ,,	پوسٹیریر " "	" " " مُؤخر
Interos us Sacro-iliac Lig.	ان ٹرا شی اس سیکرو ایلیک لیگمنٹ	رباط عجزی حرقفی بین العظام
Long Post: Sacro-iliac Lig.	لانگ پوسٹیریر سیکرو ایلی اک لیگمنٹ	رباط عجزی حرقفی مؤخر طویل
Oblique Sacro-iliac Lig.	آبلیک سیکرو ایلی اک لیگمنٹ	رباط عجزی حرقفی مؤرب
Short Post: Sacro iliac Lig.	شارٹ پوسٹیریر سیکرو ایلی اک لیگمنٹ	رباط عجزی حرقفی مؤخر قصیر
Great Sacrosciatic Lig.	گریٹ سیکرو شیاٹک لیگمنٹ	رباط عجزی ورکی کبیر
Sacro-tuberous Lig.	(سیکرو ٹیوبے رس لیگمنٹ)	(" عجزی حدبی)

Falciform Process	فلسی فارم پراسس	زائدہ منجلیہ
Small Sacro-sciatic Lig. (Sacro-spinous Lig.)	اسمال سیکروشیاٹک لیگمنٹ (سیکرواسپائی نس لیگمنٹ)	رباط عجزی ورکی صغیر (رر عجزی شوکی)
Sacrococcygeal Symphysis	سیکروکاکسی جی ال سمفی سس	لحام عُجزی عُصعصی
Ant. Sacroccygeal Lig.	این ٹی ریر سیکروکاکسی جیل لیگمنٹ	رباط عجزی عصعصی مقدم
Post. " " "	پوسٹریر " " "	" " " مؤخر
Lateral " " "	لیٹرل " " "	" " " جانبی
Ant. Pubic Lig.	این ٹی ریر پیوبک لیگمنٹ	رباط عانی مقدم
Post " "	پوسٹریر " " "	" " مؤخر
Superior Pubic Lig.	سوپیریر " " "	" " اعلیٰ
Inferior " "	انفیریر " " "	" " اسفل
Subpubic Lig. Arcuate Pubic Lig.	سب پیوبک لیگمنٹ آرکوایٹ پیوبک لیگمنٹ	" " قوسی
Obturator Membrane	اٹوریٹر ممبرین	غشاء ساد (دراقی)

بالائی اطراف کے رباطات

Sternoclavicular Art.	اسٹرنوکلیوی کیولر آرٹی کولے شن	مفصل قصی ترقوی
Sternoclavicular Lig.	اسٹرنوکلیوی کیولر لیگمنٹ	رباط قصی ترقوی
Interclavicular Lig.	انٹرکلیوی کیولر لیگمنٹ	رباط بین الترقوتین
Costoclavicular " (Rhomboid Ligament)	کاسٹوکلیوی کیولر لیگمنٹ (رامبائڈ لیگمنٹ)	رباط ضلعی ترقوی (ر معین)
Scapulo-clavicular Art.	اسکے پولوکلیوی کیولر آرٹی کولیشن	مفصل کتفی ترقوی
Acromioclavicular Lig.	ایکرومیوکلیوی کیولر لیگمنٹ	رباط اخرمی ترقوی
Coracoclavicular Lig.	کاریکوکلیوی کیولر لیگمنٹ	رباط غرابی ترقوی
Trapezoid Ligament	ٹرے پی زائڈ لیگمنٹ	رباط مربع منحرف
Conoid Ligament	کونائیڈ لیگمنٹ	رباط مخروطی
Coraco-acromial Lig.	کورےکوایکرومیل لیگمنٹ	رباط اخرمی منقاری[1] ر غرابی اخرمی

[1] منقار الغراب کی طرف منسوب۔ مِنقار: چونچ۔ غراب: کوّا +

Transverse Ligament	ٹرانسورس لیگمنٹ	رباط مستعرض (کتفی)
(Supra Scapular Lig.)	(سوپرا اسکے پولر لیگمنٹ)	(رباط فوق الکتف)
Superior Trans. Lig.	سوپیریر ٹرانسورس لیگمنٹ	رباط مستعرض اعلی
Inferior Transverse Lig.	انفیریر ٹرانسورس لیگمنٹ	رباط مستعرض اسفل
Spinoglenoid Lig.	(اسپائنو گلینائڈ لیگمنٹ)	(رباط شوکی عینی)

مفصل کتف (شانہ کا جوڑ)

Shoulder Joint	شولڈر جائنٹ	مفصل کتف
Gleno-humeral Lig.	گلینو ہیومرل لیگمنٹس	عینی عضدی رباطات
Coraco-humeral Lig.	کورے کو ہیومرل لیگمنٹ	رباط غرابی عضدی
Glenoid Lig.	گلینائیڈ لیگمنٹ	رباط عین الکتف
(Glenoldal Labrum)	(گلینائیڈل لیبرم)	(شفیر عین الکتف)
Trans. Humeral Lig.	ٹرانسورس ہیومرل لیگمنٹ	رباط عضدی مستعرض
Subacromial Bursa	سب اکرومیل برسا	کیس تحت الاخرم
Subdeltoid Bursa	(سب ڈلٹائیڈ برسا)	(کیس تحت الدالیہ)

مفصل مرفق (کہنی کا جوڑ)

Cubital Articulation	کیوبی ٹل آرٹی کولے شن	مفصل مرفق
(Elbow-Joint)	(البو جائنٹ)	(کہنی کا جوڑ)
Humeroulnar Art.	ہیومیرو النر آرٹی کولے شن	مفصل عضدی زندی
Humeroradial Art.	ہیومیرو ریڈیل آرٹی کولے شن	مفصل عضدی کعبری
Radioulnar Art.	ریڈیو النر آرٹی کولے شن	مفصل بین الزندین
Ulnar Collateral Lig.	النر کولیٹرل لیگمنٹ	رباط زندی جانبی
(Internal Lateral Lig.)	(انٹرنل لیٹرل لیگمنٹ)	(رباط جانبی انسی)
Radial Collateral Lig.	ریڈیل کولیٹرل لیگمنٹ	رباط کعبری جانبی
(External Lateral Lig.)	(اکسٹرنل لیٹرل لیگمنٹ)	(رباط جانبی وحشی)
Proximal Radio-ulnar Art.	پراکسی مل ریڈیو النر آرٹی کولیشن	مفصل کعبری زندی قریب
Annular Lig.	انیولر لیگمنٹ	رباط مستدیر
(Orbicular Lig.)	(آربی کولر لیگمنٹ)	(رباط حلقی)

Quadrate Lig.	کواڈریٹ لیگمنٹ	رباط مربع
Oblique Cord (Oblique Lig.)	آبلیک کارڈ (آبلیک لیگمنٹ)	رباط مورب (منحرف) (حبل مورب)
Antibrachial interosseous-Membrane	اینٹی برکیل انٹراسی اس ممبرین	غشاء بین الزندین (غشاء بین العظمین ذراعی)
Distal Radioulnar Art.	ڈسٹل ریڈیو النر آرٹی کولیشن	مفصل کعبری زندی بعید
Ant. Radio Ulnar Lig.	انٹیریر ریڈیو النر لیگمنٹ	رباط بین الزندین مقدم
Post: Radio Ulnar Lig.	پوسٹیریر ریڈیو النر لیگمنٹ	رباط بین الزندین مؤخر
Articular Disc.	آرٹی کولر ڈسک	قرص مفصلی (غضروف مثلث متوسط)

مفصل رسغ (پہونچے کا جوڑ)

Radio-Carpal Art. (Wrist Joint)	ریڈیو کارپل آرٹیکولیشن (رسٹ جائنٹ)	مفصل کعبری رسغی (مفصل رسغ)
Ext. Lateral Lig. (Radial Collateral Lig.)	اکسٹرنل لیٹرل لیگمنٹ (ریڈیل کولیٹرل لیگمنٹ)	رباط جانبی وحشی (" " کعبری)
Int. Lateral Lig. (Ulna Collateral Lig.)	انٹرنل لیٹرل لیگمنٹ النر کولیٹرل لیگمنٹ	رباط جانبی انسی (" " زندی)
Volar Radio-carpal Lig.	وولر ریڈیو کارپل لیگمنٹ	رباط کعبری رسغی مقدم (" " " راحی)
Dorsal Radio-carpal Ligament	ڈارسل ریڈیو کارپل لیگمنٹ	رباط کعبری رسغی موخر (" " ظہری)
Dorsal Lig.	ڈارسل لیگمنٹ	رباط ظہر الرسغ (" مؤخر)
Volar Lig.	وولر لیگمنٹ	رباط بطن الرسغ (" مقدم)
Piso-Hamate Lig.	پی سو ہیمیٹ لیگمنٹ	رباط کرسنی صِنّاری
Piso-Meta-Carpal Lig.	پی سو میٹا کارپل لیگمنٹ	" کرسنی مشطی
Volar Lig	وولر لیگمنٹس	رباطات مقدمہ (راحیہ)

Dorsal Lig.	ڈارسل لگمنٹس	رباطات مؤخرہ (ظہریہ)
Intorosseous Ligs.	ان ٹراسی اس لگمنٹس	رباطات بین العظمین
Collateral Ligs.	کولیٹرل لگمنٹس	رباطات جانبیہ
Mid-Carpal Joint	مڈ کارپل جائنٹ	مفصل رسغی متوسط
Radial Collateral Lig.	ریڈیل کولیٹرل لگمنٹ	رباط کعبری جانبی
Ulnar Collateral Lig	النر کولیٹرل لگمنٹ	رباط زندی کعبری
Trans. Meta-carpal Lig	ٹرانسورس میٹا کارپل لگمنٹ	رباط مشطی مستعرض
Metacarpophalangeal Arts.	میٹا کارپو فلینجیل آرٹی کولے شنز	مفاصل مشطیہ سلامیہ
Accessory Volar Lig.	اکسے سوری وولر لگمنٹ	رباط مقدم اضافی

زیریں اطراف کے مفاصل

Coxal Art. (Hip Joint)	کاکسل آرٹی کولے شن (ہپ جائنٹ)	مفصل ورک
Knee Joint	نی جائنٹ	مفصل رکبہ
Tibiofibular Joint	ٹیبو فی بیولر جائنٹ	مفصل بین القصبتین
Talocrural Art. (Ankle Joint)	ٹے لوکرورل آرٹی کولیشن (اینکل جائنٹ)	مفصل کعب
Intertarsal Arts	انٹر ٹارسل آرٹی کولے شنز	مفاصل رسغیہ (قدم)
Tarsometatarsal Arts.	ٹارسو میٹا ٹارسل آرٹی کولے شنز	مفاصل رسغیہ مشطیہ (قدم)
Metatarso-Phalangeal Arts.	میٹا ٹارسو فے لن جیل آرٹی کولیشنز	مفاصل مشطیہ سلامیہ
Digital Arts.	ڈی جی ٹل آرٹی کولے شنز	مفاصل سلامیات

مفصل ورک (کولھے کا جوڑ)

Zona Orbicularis	زونا آربی کولیرس	منطقہ محیطیہ
Ilio-Femoral Lig.	الیو فیمورل لگمنٹ	رباط حرقفی فخذی
Ischio-Capsular Lig.	اسکیو کیپ شولر لگمنٹ	رباط ورکی کیسی
Pubo-Capsular Lig.	پیو بو کیپ شولر لگمنٹ	رباط عانی کیسی
Ligamentum Teres Femoris	لیگا منٹم ٹیریز فیمورس	رباط مستدیر (فخذی)

Cotyloid Lig.	کاٹی لائیڈ لیگمنٹ	رباط الحق
Glenoidal Labrum	(گلی نائیڈل لیبرم)	(شفۂ حقی)
Trans. Acetabular Lig.	ٹرانسورس اسی ٹی بولر لیگمنٹ	رباط مستعرض حقی

مفصل رکبہ (گھٹنے کا جوڑ)

Ligamentum Patellæ	لیگا منٹم پے ٹلی	رباط رضفی (مقدم)
Infra-Pattelar Pad	انفرا پے ٹلر پیڈ	وسادہ تحت الرضفہ
Oblique Popliteal Lig.	آبلیک پاپلی ٹیل لیگمنٹ	رباط مابضی مؤرب (مؤخر)
(Posterior Lig.)	(پوسٹریر لیگمنٹ)	
Arcuate Popliteal Lig.	آرکوایٹ پاپلی ٹیل لیگمنٹ	رباط مابضی قوسی
Tibial Collateral Lig.	ٹبیل کولے ٹرل لیگمنٹ	رباط جانبی انسی
(Internal Lateral Lig.)	(ان ٹرنل لیٹرل لیگمنٹ)	(جانبی قصبی)
External Lateral Lig.	اکسٹرنل لیٹرل لیگمنٹ	رباط جانبی وحشی
(Fibular collateral Lig)	(فی بیولر کولیٹرل لیگمنٹ)	(جانبی شظوی)
Articular Capsule	آرٹی کولر کیپ سول	رباط محیط (کیسی)
Pattellar Retinacula	پے ٹلر رے ٹی نے کولا	قیود رضفیہ
Cruciate Lig.	کروشی ایٹ لیگمنٹس	اربطہ صلیبیہ
		(" منقاطعہ)
Ant Cruciate Lig.	این تی رییر کروشی ایٹ لیگمنٹ	رباط صلیبی مقدم
Post: Cruciate Lig.	پوسٹیریر کروشی ایٹ لیگمنٹ	رباط صلیبی مؤخر
Menisci	می نس کائی	غضاریف ہلالیہ
(Semilunar Fibro-Carts)	(سیمی لیونر فائبرو کارٹیلیجز)	
Lateral Meniscus	لیٹرل می نس کس	بیرونی ہلال
Medial "	میڈیل می نس کس	اندرونی ہلال
Ligament of Wrisberg.	لیگا منٹ آف رسبرگ	رباط ہلالی مؤخر
		رباط مستعرض
Transverse Lig.	ٹرانسورس لیگمنٹ	(رباط ہلالی مقدم)
Coronary Lig.	کارونری لیگمنٹ	رباط اکلیلی
Synovial Membrane	سائی نو ویل ممبرین	غشاء زلالی

English	Transliteration	Urdu
Articularis Genus.	آرٹی کولیرس جی نس	رکبیہ مفصلیہ (عضلہ)
Ligamentum Mucosum	لیگامنٹم میوکوسم	رباط مخاطی
(Patellar Fold)	(پے ٹلر فولڈ)	(ثنیہ رضفیہ)
Alar Lig.	ایلر لیگمنٹ	رباط جناحی
(„ Fold.)	(ایلر فولڈ)	(ثنیہ جناحیہ)
Bursæ	برسی	اکیاس زلالیہ
Tibio-Fibular Art.	ٹیبیوفی بیولر آرٹی کولیشن	مفصل بین القصبتین
		(" قصبی شظوی)
Crural Interosseous Membrane.	کرورل ان ٹراشی اس ممبرین	غشاء بین القصبتین
Interosseous Lig.	ان ٹراشی اس لیگمنٹ	رباط بین القصبتین
Inf. Transverse Lig.	انفیریر ٹرانسورس لیگمنٹ	رباط مستعرض اسفل

ٹخنہ کا جوڑ

English	Transliteration	Urdu
Ankle Joint	اینکل جائنٹ	مفصل کعب
(Talo-Crural Art.)	(ٹیلو کرورل آرٹی کولیشن)	(مفصل کعبی ساقی)
Anterior Lig.	این ٹی ریر لیگمنٹ	رباط مقدم
Posterior Lig.	پوسٹیریر لیگمنٹ	رباط مؤخر
Internal Lateral Lig.	ان ٹرنل لیٹرل لیگمنٹ	رباط جانبی انسی
Deltoid Lig.	(ڈلٹائیڈ لیگمنٹ)	(" دالی)
Tibio-Navicular Lig.	ٹبیو نیوی کولر لیگمنٹ	رباط قصبی زورقی
Calcaneo-Tibial Lig.	کیل کے نیو ٹبیل لیگمنٹ	رباط قصبی عقبی
Ant. Talo-Tibial Lig.	انٹیریر ٹیلو ٹبیل لیگمنٹ	رباط قصبی کعبی مقدام
Post. „ „ „	پوسٹیریر " " "	" " " " موخر
External Lateral Lig.	اکسٹرنل لیٹرل لیگمنٹ	رباط جانبی وحشی
Ant. Talo-Fibular Lig.	این ٹی ریٹے لوفی بیولر لیگمنٹ	رباط کعبی شظوی مقدام
Post. „ „ „	پوسٹیریر " " "	" " " " موخر
Calcaneo-navicular Lig.	کیل کے نیوفی بیولر لیگمنٹ	رباط عقبی شظوی
Talo-Calcaneal Art.	ٹے لوکیل کے نیل آرٹی کولے شن	اتصال عقبی کعبی

Ant. Talo-Calcaneal Lig.	اینٹی ریئر ٹیلو کیل کے نیل لگمنٹ	رباط عقبی کعبی مقدم
Post „ „ „	پوسٹریئر 〃 〃 〃	〃 〃 〃 مؤخر
Lateral „ „ „	لیٹرل 〃 〃 〃	〃 〃 〃 وحشی
Medial „ „ „	میڈیل 〃 〃 〃	〃 〃 〃 انسی
Interosseous Talo Calcaneal Lig.	انٹراسی اس ٹیلو کیل کی نیل لگمنٹ	رباط عقبی کعبی بین العظمین
Talo-Navicular Art	ٹیلو کیل کے نیونیوی کولر آرٹی کولیشن	مفصل عقبی کعبی زورقی
Calcaneo-Cuboid Art.	کیل کے نیو کیو بائیڈ آرٹی کولیشن	مفصل عقبی نردی
Dorsal Calcaneo-Cuboid Lig.	ڈارسل کیل کی نیو کیو بائیڈ لگمنٹ	رباط عقبی نردی اعلی
Bifurcated Lig.	بائی فر کے ٹڈ لیگمنٹ	رباط ذوالفرعین (دوشاخہ رباط)
Long Planter Lig.	لانگ پلانٹر لیگمنٹ	رباط اخمصی طویل (رباط عقبی نردی طویل)
Planter Calcaneo-Cuboid Lig. (Short Planter Lig.)	پلانٹر کیل کی نیو کیو بائیڈ لیگمنٹ (شارٹ پلانٹر لیگمنٹ)	رباط عقبی نردی اخمصی (رباط عقبی نردی قصیر)
Calcaneo-Navicular part of the Bifurcated Lig.	کیل کے نیونیوی کولر پارٹ آف دی بائی فر کے ٹڈ لیگمنٹ	رباط ذوالفرعین کا عقبی زورقی حصہ
Planter Calcaneo-Navicular Lig.	پلانٹر کیل کے نیونیوی کولر لگمنٹ	رباط عقبی زورقی اسفل
Deep Lig.	ڈیپ لیگمنٹ	رباط غائر
Talo-Calcaneo-Navicular Art.	ٹیلو کیل کی نیونیوی کولر آرٹی کولیشن	مفصل کعبی عقبی زورقی
Talo-Navicular Lig.	ٹیلو نیوی کولر لیگمنٹ	رباط کعبی زورقی
Transverse Tarsal Joint	ٹرانسورس ٹارسل جائنٹ	مفصل رسغی مستعرض
Tarso-Metatarsal Arts.	ٹارسو میٹا ٹارسل آرٹی کولیشنز	مفاصل رسغیہ مشطیہ
Dorsal Ligs.	ڈارسل لیگمنٹس	رباطات علیا (رباطات ظهر القدم)
Planter Ligs.	پلانٹر لیگمنٹس	رباطات سفلی (رباطات اخمصیہ)
Inter-Osseous Ligs	انٹراسی اس لیگمنٹس	اربطہ بین العظام
Trans Metatarsal Lig.	ٹرانسورس میٹاٹارسل لیگمنٹ	رباط مستعرض (مشطی)
Metatarso Phalangeal Arts.	میٹاٹارسو فیلنجیل آرٹی کولیشنز	مفاصل مشطیہ سلامیہ

Accessory Planter Ligs	ایکسے سری پلانٹر لیگمنٹس	رباطات اخمصیہ اضافیہ
Collateral Ligs	کولیٹرل لیگمنٹس	رباطات جانبیہ
Arts. of the Digits.	آرٹی کولیشنز آف دی ڈیجٹس	براجم (مفاصل سلامیہ)

مبحث عضلات
(رباطی ساخت)

Myology	مائی اولوجی	مبحث عضلات
Muscles	مسلز	عضلات
Fasciæ	فیشی ای	لفائف
Fascia	فیشیا	لفافہ
Striped Muscles	اسٹرائپڈ مسلز	عضلات مخططہ
Voluntary "	(والن ٹری مسلز)	" ارادیہ
Un-Striped "	آن اسٹرائپڈ مسلز	" غیر مخططہ
In-Voluntary "	ان والن ٹری "	" غیر ارادیہ
Plain "	پلین مسلز	" بسیطہ
Cardiac "	کارڈیک مسلز	قلبیہ
Muscular Fibres	مسکولر فائبرز	الیاف عضلیہ
Striped Muscular Fibres	اسٹرائپڈ مسکولر فائبرز	الیاف عضلیہ مخططہ
Fasiculi	فیسی کولائی (جمع)	حزیمات
Fasiculus	فیسی کولس (واحد)	حزیمہ
Perimysium	پری مائی سیم	غلاف عضلیہ
Endomysium	انڈومائی سیم	بطانہ عضلیہ
Epimysium	ایپی مائسیم	غمد العضلہ / فوق العضلہ

Sarcolemma	سار کولیما	غمد لحمی / قصب لحمی
Unipennate	یونی پینیٹ	ریشیہ وحیدانیہ
Bipennate	بائی پینیٹ	ریشیہ ثنائیہ
Origin	اوریجن	مبدا (منشا)
Insertion	ان سرشن	منتہیٰ
Tendons	ٹنڈنز	اوتار (نسیں)
Aponeuroses	اپونیوروسیز	صفاقات (اوتار عریضہ)
Aponeurosis	اپونیوروسس	صفاق (وتر عریض)
Fasciæ	فیشی ای	لفائف
Neurotendinous Spindles	نیوروٹنڈی نس اسپنڈلز	مغازل عصبیہ وتریہ
Superficial Fascia	سوپرفیشیل فیشیا	لفائف سطحیہ (ظاہرہ)
Deep Fascia	ڈیپ فیشیا	لفائف غائرہ
Intermuscular Septa	انٹرمسکولر سپٹا	فواصل بین العضلات (فواصل عضلیہ)
Intermuscular Septum	انٹرمسکولر سپٹم	فاصل عضلی

سر، کان، آنکھ، اور ناک کے عضلات

Epicranius	ایپی کرے نی آس	تحفیہ (سمحاقیہ
Occipitofrontalis	(آکسی پی ٹو فرانٹے لس)	یا فوخیہ (قمحدیہ جبہیہ)
Epicranium	ایپی کرے نی ام	سمحاق (فوق الجمجمہ)
Galea Aponeurotica	گیلیا اپونیوروٹیکا	صفاق سمحاقی
Epicranial Apone	ایپی کرے نیل اپونیوروسس	(خوذہ صفاقیہ)
Occipitalis	آکسی پی ٹے لس	عضلہ قمحدویہ
Frontalis	فرانٹے لس	جبہیہ
Transversus Nuchæ	ٹرانسورسس نیوکی	مستعرضہ قفویہ
Auricularis Superior	آری کیولیرس سوپیریر	اذنیہ علیا (رافعۃ الاذن)
,, Anterior	آری کیولیرس انٹیریر	اذنیہ مقدمہ (جاذبہ اذنیہ مقدمہ)
,, Posterior	آری کیولیرس پوسٹیریر	اذنیہ مؤخرہ (جاذبۃ الاذن الی الخلف)

English	Urdu transliteration	Arabic term
Orbicularis Oculi	آربی کیولیرس اوکیولائی	مُطبِقه جفنیه (مُحیطہ جفنیه) مُطبِقه جفنیه
Tendo Oculi	ٹنڈو اوکیولائی	وتر الجفنین (رباط جفنی انسی)
Medial Palpebral Lig.	میڈیل پیل پیبرل لیگمنٹ	
Lateral Palpebral Raphe	لیٹرل پیل پیبرل ریفی	رفاء جفنی وحشی
Corrugator	کاروگے ٹر	مُجَعِّدَۃ الحاجب
Levator Palbere Superioris.	لیوے ٹرپیلپیبری سوپیریاورس	مُشیلۃ الجفن (رافعۃ الجفن)
Tensor Tarsi	ٹن سرٹارسائی	شادۃ الجفن
Orbital Septum	آربی ٹل سیپٹم	فاصل محجری
Rectus Superior	رکٹس سوپیریر	رافعۃ المُقلَہ (مستقیمہ عُلیا)
" Inferior	رکٹس انفیریر	خافضۃ المُقلَۃ (مستقیمہ سُفلیٰ)
" Medialis	رکٹس میڈی ایلس	جاذبہ انسیہ (مستقیمہ انسیہ)
" Lateralis	رکٹس لیٹریلس	جاذبہ وحشیہ (مستقیمہ وحشیہ)
Obliquus Superior	آبلی کواس سوپیریر	مُدِیرہ انسیہ (مُؤربہ عُلیا)
" Inferior	آبلی کواس انفیریر	مُدِیرہ وحشیہ (موربہ سُفلیٰ)
Pyramidalis Nasi Procerus	پائرےمی ڈیلس نیزائی (پروسے رس)	مخروطیہ انفیہ (دقیقہ)
Dilatator Naris Post.	ڈائی لے ٹے ٹرنیرس پوسٹیریر	مُمدِّدہ خلفیہ للمنخر
Dilatator Naris Ant.	ڈائی لے ٹے ٹرنیرس انٹیریر	ممددہ قدامیہ للمنخر
Compressor Naris } Nasalis	کمپرے سرنیرس (نیزے لس)	ضاغطۃ المنخر (انفیہ)
Alar part of the Compressor Naris	ایلرپارٹ آف دی کمپریسرنیرس	ضاغطہ صغیرہ للمنخر (جزء جناحی)
Depressor Septi	ڈپریسر سپ ٹائی	خافضۃ الراعف

بالائی اور زیرین جبڑے کی عضلات

English	تلفظ	عربی
Levator Labii Superioris Alæ Que Nasi	لیوے ٹرلے بیائی سوپیریرایلیکی نیزائی	رافعة الشفة والراعف
Levator Labii Superior	لیوے ٹرلے بیائی سوپیریریہ	رافعة الشفة العليا
Zygomaticus Minor	زائی گومے ٹی کس مائی نر	زوجیه صغیره
Quadratus Labii Superioris	کواڈرے ٹس لے بیائی سوپیریی ورس	مربعه شفویه عُلیا
Angular Head	اینگولر ہیڈ	راس ماقی
Infra Orbital Head	انفرا آربی ٹل ہیڈ	راس تحت المحجر
Zygomatic Head	زائی گومے ٹک ہیڈ	راس زوجی
Caninus	کے نائی نس	نابیه (رافعة الشدق)
Levator Anguli Oris	(لیوے ٹراینگولائی اورس)	
Zygomaticus	زائی گومے ٹی کس	زوجیه
,, Major	(زائی گومے ٹی کس میجر)	(زوجیه کبیره)
Mentalis	مین ٹے لس	ذقنیه (رافعة الذقن)
Levator Menti	(لیوے ٹر منٹائی)	
Quadratus Menti	کواڈرے ٹس منٹائی	مربعه ذقنیه
,, Labbi Inferioris	(کواڈرے ٹس لے بیائی انفیری اورس)	(مربعه شفویه سُفلیا)
Depresser Anguli Oris	ڈیپریسر اینگولائی اورس	خافضة الشدق
Triangularis	(ٹرائی اینگولیرس)	(مثلثه ذقنیه)
Orbicularis Oris	آربی کیولیرس اورس	مُطبِقةُ الفم (محیطه شفویه)
Buccinator	بکسی نے ٹر	ضاغطة الخد (بُوقیه)
Resorius	ریزورئیس	مُضحکه
Pterygomandibular Raphe	ٹیری گو منڈی بولر ریفی	رباط جناحی فکی
Buccopharyngeal Fascia	بکوفیرنجیل فیشیا	لفافه بوقیه حلقیه
Masseter	مے سی ٹر	ماضغه
Temporalis	ٹمپوریلس	صُدغیه
Pterygoideus Internus	ٹیری گائیڈیس انٹرنس	جناحیه انسیه (وتدیه انسیه)

Pterygoideus Externus	ٹیری گائیڈیس اکسٹرنس	جناحیہ وحشیہ (وتدیہ وحشیہ)
Parotideomasseteric Fascia	پیراٹیڈیوسے سی ٹیرک فیشیا	لفافہ اعلی المضغیہ (نکفیہ مضغیہ)
Fascia Colli	فیشیا کولائی	لفافہ عنقیہ
Parotid Gland	پیراٹڈ گلینڈ	غدہ نکفیہ
Temporal Fascia	ٹیمپورل فیشیا	لفافہ صدغیہ

گردن کے عضلات

Platysma	پلاٹسما	عضلہ عریضہ
Fascia Colli	فیشیا کولائی	لفافہ عنقیہ
Stylomandibular Lig.	اسٹائی لومنڈی بولر لیگمنٹ	رباط ابری فکی
Carotid Sheath	کیراٹڈ شیتھ	غمد سباتی
Pretracheal Fascia	پری ٹریکیل فیشیا	لفافہ قدام القصبہ
Prevertebral Fascia	پری ورٹبرل فیشیا	لفافہ قدام الفقرات
Buccopharyngeal fascia	بکو فیرنجیل فیشیا	لفافہ بوقیہ حلقیہ
Parotideomasseteric Fascia	پیراٹیڈیومے سی ٹیرک فیشیا	لفافہ نکفیہ مضغیہ
Sphenomandibular Lig.	اسفینو منڈی بولر لیگمنٹ	رباط وتدی فکی
Pterygospinous Lig.	ٹیری گو اسپائی نس لیگمنٹ	رباط جناحی شوکی
Trapezius	ٹرے پی زی آس	مربعہ منحرفہ
Sternocleidomastoideus	اسٹرنو کلائیڈو مسٹائیڈیس	قصیہ ترقویہ حلمیہ (قصیہ حلمیہ)
Sternohyoideus	اسٹرنو ہائی آئیڈیس	قصیہ لامیہ
Sternothyreoideus	اسٹرنو تھائی رائیڈیس	قصیہ درقیہ
Thyreohyoideus	تھائیرو ہائی آئی ڈیس	درقیہ لامیہ
Omohyoideus	او مو ہائی آئیڈیس	کتفیہ لامیہ
Occipital Triangle	آکسی پی ٹل ٹرینگل	مثلث قمحدوی
Subclavian Triangle	سب کلیوین ٹرینگل	مثلث تحت الترقوہ
Carotid Triangle	کیراٹڈ ٹرینگل	مثلث سباتی

Muscular Triangle.	مسکولر ٹرینگل	مثلث عضلی
Digastricus.	ڈائی گیس ٹری کس	ذَاتُ البَطنَین
Stylohyoideus	اسٹائیلو ہائی آئیڈ یس	اِبریّہ لامیہ
Mylohyoideus	مائیلو ہائی آئیڈ یس	ضِرسیہ لامیہ
Geniohyoideus	جے نی او ہائی آئیڈ یس	ذَقنیہ لامیہ
Suprahyoid Aponeurosis	سوپرا ہائی آئیڈ اپونیوروسس	صفاق فوق اللامی
Sub-maxillary Triangle	سب میگزیلری ٹرینگل	مثلث تحت الفک
Carotid Triangle	کیراٹڈ ٹرینگل	مُثلث سُباتی
Sub-mental Triangle	سب منٹل ٹرینگل	مُثلث تحت الذقن
Stylohyoid Ligament	اسٹائیلو ہائی آئڈ لیگمنٹ	رباط ابری لامی
Epihyal	ایپی ہائل	نُوقِ اللامی

زبان اور حلق کے عضلات

Genioglossus	جے نی او گلاسس	ذقنیہ لسانیہ
Geniohyoglossus	(جے نی او ہائی او گلاسس)	(ذقنیہ لامیہ لسانیہ)
Hyoglossus	ہائی او گلاسس	لامیہ لسانیہ
Chondroglossus	کانڈرو گلاسس	غضروفیہ لسانیہ
Styloglossus	اسٹائیلو گلاسس	ابریہ لسانیہ
Glossopalatinus	گلاسو پلے ٹائنس	حنکیہ لسانیہ
Palatoglossus	(پلے ٹو گلاسس)	(لسانیہ حنکیہ)
Glossus	گلاسس	لسانیہ
Longitudinalis Linguæ Inferior	لانجی ٹیوڈی نے لس لنگوئی انفیریر	لسانیہ طولیہ سُفلی
Lingualis Inferior	(لنگوئے لس انفیریر)	(لسانیہ سُفلی)
Longitudinalis Linguæ Superior	لانجی ٹیوڈی نے لس لنگوئی سوپیریر	لسانیہ طولیہ عُلیا
Lingualis Superior	(لنگوئے لس سوپیریر)	(لسانیہ عُلیا)
Verticalis Linguæ	ورٹی کے لس لنگوئی	لسانیہ عمودیہ
Transversus Linguæ	ٹرانس ورسس لنگوئی	لسانیہ مستعرضہ
Constrictor Pharyngis Inferior	کانسٹرکٹر فیرنجس انفیریر	عاصرہ سُفلی
Constrictor Pharyngis Medius	کانسٹرکٹر فیرنجس میڈیئس	عاصرہ متوسطہ

Constrictor Pharyngis Superior	کانس ٹرکٹر فیرنجس سوپیریر	عاصرہ علیا
Stylopharyngeus	اسٹائیلو فیرن جی اس	ابریہ حلقیہ (یا بلعومیہ)
Pharyngopalatinus	فیرن جو پیلے ٹی نس	حنکیہ حلقیہ
Salpingopharyngeus	سال پنگو فیرنجی اس	نغنغیہ حلقیہ
Levator palati	لیوے ٹر پیلے ٹائی	رافعۃ الحنک
Levator Veli Palatini	(لیوے ٹر ویلائی پیلے ٹائی نی)	
Tensor Palati	ٹنسر پیلے ٹائی	شادّۃ الحنک
Tensor Veli Palatini	(ٹنسر ویلائی پیلے ٹائی نی)	
Musculus Uvulæ	مسکیولس یوویولی	عضلہ اللہاۃ
Azygos ,,	(ایزی گاس یوویولی)	(لہویّہ مُفردہ)
Palatoglossus	پیلے ٹو گلاسس	حنکیہ لسانیہ (لسانیہ حنکیہ)
Glosso-Palatinus	(گلاسو پیلے ٹی نس)	(غلصمیہ مقدمہ)
Palatopharyngeus	پیلے ٹو فیرن جی اس	حنکیہ حلقیہ (حلقیہ حنکیہ)
Pharyngo-palatinus	(فیرنگو پیلے ٹی نس)	(غلصمیہ مؤخرہ)
Glossopalatine Arch	گلاسو پیلے ٹائن آرچ	قوس لسانی حنکی
Pharyngopalatine Arch	فیرنگو پیلے ٹائن آرچ	قوس حلقی حنکی

گردن کے عضلات

Longus Capitis	لانگس کیپی ٹس	راسیہ طویلہ
Rectus Capitis Anticus Major	(رکٹس کیپی ٹس انٹیریسے جر	(مستقیمہ راسیہ مقدمہ کبیرہ)
Rectus Capitis Anterior	رکٹس کیپی ٹس این ٹی ریر	مستقیمہ راسیہ مقدمہ
Rectus Capitis Anticus Minor	(رکٹس کیپی ٹس این ٹائی کس مائی نر	(مستقیمہ راسیہ مقدمہ صغیرہ)
Longus Colli	لانگس کالائی	عنقیہ طویلہ
Rectus Capitis Lateralis	رکٹس کیپی ٹس لے ٹریلس	مستقیمہ جانبیہ (راسیہ)
Scalenus Anterior	اس کیلے نس این ٹی ریر	ضلعیہ عنقیہ مقدمہ (اخمعیہ مقدمہ)
Scalenus Medius	اس کیلے نس میڈیس	ضلعیہ عنقیہ متوسطہ (اخمعیہ متوسطہ)

Scalenus Posterior	اس کلے نی اس پوسٹریہ	ضلعیہ عنقیہ مؤخرہ (راخمعیہ مؤخرہ)
Trunk	ٹرنک	جذع (جسد)

دھڑ (جذع) کی عضلات

Trapezius	ٹرے پی زی اس	مربعہ منحرفہ
Latissimus Dorsi	لے ٹس سی مس ڈارسائی	ظہریہ عریضہ
Vertebral Aponeurosis	ورٹبرل اپونیوروسس	صفاق الفقار
Lumbodorsal Fascia Lumbur Fascia	لمبوڈارسل فیشیا لمبر فیشیا	لفافہ قطنیہ ظہریہ (لفافہ قطنیہ)
Nuchal Ligament	نیوکل لیگمنٹ	رباط القفاء
Levator Scapulæ	لی وے ٹر اسکے پولی	رافعۃ زاویۃ الکتف (رافعۃ الکتف)
Rhomboideus Minor	رامبائی ڈیس مائی نر	مُعَیّنہ صغیرہ
,, Major	رامبائی ڈیس مے جر	معینہ کبیرہ
Rhomboid Shape	رامبائڈ شیپ	شکل معین
Serratus Posterior Superior	سیرے ٹس پوسٹیریر سوپیریر	مُسَنّنہ خلفیہ علیا
,, ,, Inferior	سیرے ٹس پوسٹریر انفیریر	مُسننہ خلفیہ سُفلیٰ
Splenius	اس پلے نی اس	مُتَنّاۃ
Splenius Capitis	اس پلے نی اس کیپی ٹس	مُتناۃ راسیہ
Splenius Cervicis	اس پلے نی اس سروائی سس	مُتناۃ عنقیہ
Erector Spinæ Sacrospinalis	ارکٹر اسپائی نی سیکرواسپائی نے لس	ناصبۃ الصُّلب (عجزیہ صلبیہ)
Iliocostalis Lumborum	الیوکاسٹے لس لمبورم	حرقفیہ ضلعیہ قطنیہ (عجزیہ قطنیہ (حرقفیہ ضلعیہ))
Iliocostalis Dorsi (Musculus Accessorius)	الیوکاسٹے لس ڈارسائی (مسکیولس اکسے سوریس)	حرقفیہ ضلعیہ ظہریہ (اضافیہ عجزیہ)
Iliocostalis Cervicis (Cervicalis Ascendens)	الیوکاسٹے لس سروائی سس (سروائی کیلس اسنڈنس)	حرقفیہ ضلعیہ عنقیہ (عنقیہ صاعدہ)

Longissimus Dorsi (Longissimus)	لانگس سی مس ڈار سائی (لانگس سی مس)	ظہریہ طویلہ (طولی ظہریہ)
Transversalis Cervicis (Longissimus Cervicis	ٹرانسورسے لس سرائی سس (لانگس سی مس سرائی سس)	عنقیہ مستعرضہ عنقیہ جناحیہ (طولی عنقیہ)
Trachelomastoideus (Longissimus Capitis	ٹریے کیلو مسٹائیڈ لیس (لانگس سی مس کیپی ٹس)	تفویہ حلمیہ (طولی راسیہ)
Spinalis Dorsi	اسپائی نے لس ڈار سائی	شوکیہ ظہریہ
„ Cervicis	اسپائی نے لس سرائی سس	شوکیہ عنقیہ سنسنیہ عنقیہ
Spinalis Capitis	اسپائی نے لس کیپی ٹس	شوکیہ راسیہ
Digastricus Cervicis	(ڈائی گیسٹری کس سرائی سس)	ذات البطنین عنقیہ
Complexus	کم پلک سس	مضاعفہ
(Semi-Spinalis Capitis)	(سیمی اسپائی نے لس کیپی ٹس)	(شوکیۃ النصف راسیہ)
Semi-Spinalis Dorsi	سیمی اسپائی نے لس ڈار سائی	شوکیۃ النصف ظہریہ
Semi-Spinalis Cervicis	سیمی اسپائی نے لس سرائی سس	شوکیۃ النصف عنقیہ
Multifidus	ملٹی فائیڈس	اربع اربعین (مفلجہ)
Rotatores	روٹے ٹوریز	مدیرات صلبیہ
Supra-Spinales	سوپرا اسپائی نے لیز	عضلات فوق السناسن
Inter-Spinales	انٹر اسپائی نے لیز	عضلات بین السناسن
Extensor Coccygis	اکس ٹن سر کاکسی جس	باسطہ للعصعص
Levator Caudæ	لیوے ٹر کاوڈی	رافعۃ الذنب
Inter-Transversarii	انٹر ٹرانس ورسے ریائی	عضلات بین الاجنحہ
Inter-Transversarii Anteriores	انٹر ٹرانس ورسے ریائی انٹریو ریز	بین الاجنحہ مقدمہ
„ „ Posteriores	„ „ پوسٹی ریو ریز	„ „ موخرہ
„ „ Laterales	„ „ لیٹر یلیز	„ „ وحشیہ
„ „ Mediales	„ „ میڈئیے لیز	„ „ انسیہ
Rectus Capitis Posterior Major	رکٹس کیپی ٹس پوسٹی ریر میجر	راسیہ مستقیمہ خلفیہ کبیرہ

Rectus Capitis Posterior Minor	رکٹس کیپی ٹس پوسٹیریر مائی نر	راسیہ مستقیمہ خلفیہ صغیرہ
Obliquus Capitis Inferior	آبلی کواس کیپی ٹس انفیریر	منحرفہ سفلی (مؤربہ راسیہ سفلی)
„ „ Superior	آبلی کواس کیپی ٹس سوپیریر	منحرفہ علیا (مؤربہ راسیہ علیا)
Sub-Occipital Triangle	سب آکسی پی ٹل ٹرینگل	مثلث تحت القمحدوۃ

سینے کے عضلات

Inter-Costales Externi	انٹرکاسٹے لیز اکسٹرنائی	بیرونی عضلات بین الاضلاع
„ „ Interni	انٹرکاسٹے لیز انٹرنائی	اندرونی عضلات بین الاضلاع
Sub-Costales	سب کاسٹے لیز	تحت الاضلاع
Triangularis Sterni (Transversus Thoracis)	ٹرائی اینگولیرس اسٹرنائی (ٹرانسورسس تھوریسس)	مثلثہ قصیہ (مستعرضہ صدریہ)
Levatores Costorum	لیویٹوریز کاسٹورم	روافع الاضلاع
Inter Costal Fascia	انٹرکاسٹل فیشیا	لفائف بین الاضلاع
Levatores Costorum Longi	لیویٹوریز کاسٹورم لانگائی	روافع طویلہ
„ „ Breves	لیویٹوریز کاسٹورم بریویز	„ قصیرہ
Diaphragm.	ڈایافرام	حجاب حاجز (دیا فرغما)
Internal Arcuate Ligament (Medial Lumbocostal Arch	ان ٹرنل آرکوایٹ لیگمنٹ (میڈیل لمبوکاسٹل آرچ)	اندرونی رباط قوسی (اندرونی قوس قطنی ضلعی)
External Arcuate Lig. Lateral Lumbo-costal Arch	اکسٹرنل آرکوایٹ لیگمنٹ (لیٹرل لمبوکاسٹل آرچ)	بیرونی رباط قوسی (بیرونی قوس قطنی ضلعی)
Crura (Pillars)	کرورا (پلرس)	ساقین (قوائم)
Right Crus	رائٹ کرس	دائیں ساق
Left Crus	لفٹ کرس	بائیں ساق

Central Tendon	سنٹرل ٹنڈن	وتر مرکزی
Aortic Hiatus	اے آرٹک ہائی اے ٹس	منفذ اورطی
Oesophageal Hiatus	ایسافی جیل ہائی اے ٹس	" مری
Venacaval Foramen	وینا کیول فورے من	" اجوف

شکم کے عضلات

Dartos Tunic	ڈارٹوس ٹیونک	طبقۂ مُنسلِخَہ[1]
Fundiform Lig.	فنڈی فارم لیگمنٹ	رباط مِعلاقی
Obliquus Externus Abdominis	آبلی کواس اکسٹرنس ابڈامی نس	موربہ بطنیہ ظاہرہ (منحرفہ ظاہرہ یا نازلہ)
Linea Alba	لی نیا البا	خط ابیض
Inguinal Lig. (Poupart's Lig.)	انگوئنل لیگمنٹ (پوپارٹس لیگمنٹ)	رباط الاُربیہ (" اُربی)
Pectineal Lig. Lacunar Lig.	پکٹینیل لیگمنٹ (لے کیونر ")	رباط مُشطی (" ہلالی)
Triangular Lig: Triangular Fascia (Reflected Inguinal Lig.)	ٹرینگولر لیگمنٹ، ٹرینگولر فیشیا (ریفلکٹڈ انگوئنل لیگمنٹ)	رباط مثلث (" اربی منعکس)
Ext. Abdominal Ring (Sub-Cutaneous Inguinal Ring)	اکسٹرنل ابڈومی نل رنگ (سب کیوٹے نی اس انگوئنل رنگ)	حلقہ بطنیہ ظاہرہ (ثقبہ اربیہ ظاہرہ)
Inter Crural Fibers	انٹر کرورل فائبرز	الیاف بین الساقین
Inter Crural Fascia (Ext. Spermatic Fascia	انٹر کرورل فیشیا (اکسٹرنل سپرمے ٹک فیشیا)	لفافہ بین الساقین (لفافہ منویہ ظاہرہ)
Crura of the Ring	کرورا آف دی رنگ	حلقہ کی ساق
Obliquus Internus Abdominis	آبلی کواس ان ٹرنس ابڈامی نس	موربہ بطنیہ غائرہ (منحرفہ باطنہ، منحرفہ صاعدہ)
Cremaster	کرے میسٹر	مُعلّقۃ لِلخُصیہ
Cremasteric Fascia	کرے میسٹرک فیشیا	لفافہ مُعلّقیّہ
Trasversus Abdominis	ٹرانسورسس ابڈامی نس	مُستعرضہ بطنیہ

[1] مُنسلِخَہ: انسلاخ سے مشتق ہے. کھال کا اوترنا +

Inguinal Aponeurotic Falx (Conjoined Tendon)	انگوئنل اپونیوروٹک فالکس (کن جائنڈ ٹنڈن)	منجل اربی وتری (وتر متحد)
Inter-Foveolar Lig.	انٹر فوویولر لیگمنٹ	رباط بین الحفرتین
Rectus Abdominis	رکٹس ابڈامی نس	مستقیمہ بطنیہ
Tendinous Inscriptions	ٹنڈی نس انس کرپ شنز	خطوط مستعرضہ (رقوم وتریہ)
Linea Semi-Circularis	لی نیا سیمی سرکولے رس	نیم کروی خط
Pyramidalis	پائرے می ڈے لس	مخروطیہ (مثلثہ)
Quadratus Lumborum	کوآڈرے ٹس لمبورم	مربعہ قطنیہ
Linea Alba	لی نیا البا	خط ابیض
Linea Semi-lunares.	لی نی ای سیمی لیونیریز	خط ہلالی
Transversalis Fascia	ٹرانس ورسے لس فیشیا	لفافہ مستعرضہ
Int. Abdominal Ring (Abdominal Inguinal Ring)	انٹرنل ابڈومی نل رنگ (ابڈومی نل انگوئنل رنگ)	حلقہ بطنیہ باطنہ (حلقہ اربیہ باطنہ)
Infundibuliform Fascia	انفنڈی بیولی فارم فیشیا	لفافہ قمعیہ
Inguinal Canal	انگوئنل کینال	مجرائے اربی
Extra Peritoneal Connective tissue	اکسٹرا پیری ٹونیل کنک ٹو ٹشو	نسیج وصل بیرون باریطون
Parietal Portion	پیرائٹل پورشن	جزء جداری
Visceral "	وس سے رل پورشن	جزء حشوی

دبر اور سیون کی عضلات

Perinæum	پیری نی ام	عجان (سیون)
Anal Region	اینل ریجن	ناحیۂ مقعد
Uro-gential Region	یوروجے نی ٹل ریجن	ناحیہ بولیہ تناسلیہ
Corrugator Ani [Corrugator Cutis Ani]	کاروگے ٹر اینائی [کاروگے ٹر کیوٹس اینائی]	مجعدۃ المقعد [مجعدۃ جلد المقعد]
Spinctor Ani Externus	اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس	ماسکہ ظاہرہ (عاصرہ ظاہرہ)

Ano-coccygeal Raphe	اینو کاکسی جیل ریفی	رفاء مقعدی عصعصی
Sphinctor Ani Internus	اسفنکٹر اینائی ان ٹرنس	ماسکه باطنه (عاصره باطنه)
Levator Ani	لیوے ٹر اینائی	رافعة المقعد (مشیلة المقعد)
Levator Prostatæ	لیوے ٹر پراس ٹے ٹی	رافعة غدة المذی
Ilio-coccygeus	ایلیو کاکسی جی اس	ورکیه عصعصیه
Pubo-coccygeus	پیوبو کاکسی جی اس	عانیه عصعصیه
Pubo-Rectalis [Spinctor Recti]	پیوبو رکٹے لس (اسفنکٹر رکٹائی)	عانیه مستقیمیه (عاصره مستقیمیه)
Muscular Diaphragm	مسکولر ڈایافرام	دیافرغما عضلیه
Coccygeus	کاکسی جی اس	عصعصیّه
Ejaculator Urinæ [Bulbo-cavernosus]	ایجاکولیٹر یوری نی (بلبو کیورنوسس)	معجلة البول (قاذفة البول) (بصلیه اجوفیه)
Erector Penis [Ischio-cavernosus]	ارکٹر پے نس (اسکیوکے ورنوسس)	ناصبة القضیب (ورکیه اجوفیه)
Triangular Lig. Deep Pubic Foscia (Ur-Gential Diaphragm)	ٹرینگولر لیگمنٹ ڈیپ پیوبک فیشیا (یوروجے نی ٹل ڈایافرام)	رباط مثلث (لفافه عجانیه غائره) (دیافرغما بولیه تناسلیه)
Transversus Perinæi Superficialis	ٹرانس ورسس پیری نی آئی سوپر فیشے لس	عجانیه مستعرضه سطحیه
Sphinctor Urethræ	اسفنکٹر یوریتھری	ضاغطه لمجری البول (ضاغطة الاحلیل)
Transversus Perinæi Perfoundus	ٹرانس ورسس پیری نی آئی پرفنڈس	مستعرضه عجانیه غائره
Sphinctor Urethæ Membranaceæ	اسفنکٹر یوریتھری ممبرنے سی ای	ضاغطه لمجری البول
Pelvic Fascia	پلوک فیشیا	لفافه عجانیه
Obturatur Internus Fascia	ابٹوریٹر ان ٹرنس فیشیا	لفافه سادّه باطنه
Palvic Diaphragm	پلوک ڈایافرام	دیافرغما عانیه

Anal Fascia	اینل فیشیا	لفافۂ مقعدیہ
Pubo-Prostatic Lig.	پیوبو پراس ٹے ٹک لیگمنٹ	رباطات عانیہ مذ دیہ
Ischio-Rectal Fossa	اسکیو رکٹل فاسا	حفرہ ورکیہ مستقیمیہ
Central Tendinous Point of the Perinæum	سنٹرل ٹنڈی نس پوائنٹ آف دی پیری نی ام	عجان کا مرکزی وتری مقام
Sphinctor Vaginæ [Bulbo-Cavernosus]	اسفنکٹر ویجائنی (بلبوکیورنوسس)	عاصرۃ المہبل (بصلیہ اجوفیہ)
Erector Clitoridis [Ischio-Cavernosus]	ارکٹر کلی ٹوری ڈس (اسکیوکیورنوسس)	ناصبۃ البظر (ورکیہ اجوفیہ)

بالائی اطراف کے عضلات

Pectoralis Major	پیکٹورلیس میجر	صدریہ کبیرہ
,, Minor	پیکٹورلیس مائنر	صدریہ صغیرہ
Subclavius	سب کلیوی آس	تحت الترقوہ
Suspensory Lig.	سس پن سوری لیگمنٹ	رباطات معلقہ
Pectoral Fascia	پیکٹورل فیشیا	لفافہ صدریہ
Axillary Fascia	اگزیلری فیشیا	لفافہ ابطیہ
Costo-Coracoid Membrane (Coraco-Clavicular Fascia	کاسٹوکاریکائڈ ممبرین (کوریکوکلے وی کیولر فیشیا)	رباط ضلعی منقاری (لفافہ منقاریہ ترقویہ)
Costo-Coracoid Lig.	کاسٹوکوریکائڈ لیگمنٹ	رباط ضلعی منقاری
Serratus Magnus (Serratus Anterior)	سیرے ٹس میگنس (" انٹیریر)	مسننہ کبیرہ (" مقدمہ)
Deltoideus	ڈلٹائیڈیس	دالیہ
Deltoideo-Pectoral Triangle	ڈلٹائیڈیوپکٹورل ٹرینگل	مثلث دالی صدری
Subscapularis	سب اسکے پولیرس	عضلہ تحت الکتف
Subscapular Fascia	سب اسکے پولر فیشیا	لفافہ تحت الکتف
Supra-Spinatus	سوپرا اسپائی نے ٹس	فوق السنسنہ (فوق الشوکہ)
Infra-Spinatus	انفرا اسپائی نے ٹس	تحت السنسنہ (تحت الشوکہ)

Teres Minor	ٹیریز مائی نر	مستدیرہ صغیرہ
Teres Major	ٹیریز میجر	مستدیرہ کبیرہ
Fascia Supraspinata	فیشیا سوپرا اسپائی نے ٹا	لفافہ فوق السنسنہ
Fascia Infra-Spinata	فیشیا انفرا اسپائی نے ٹا	لفافہ تحت السنسنہ
Coraco-Brachialis	کوریسے کو بریکیے لس	غرابیہ عضدیہ (اخرمیہ عضدیہ)
Biceps-Brachii	بائی سپس بریکیائی	ذات الراسین (عضلہ)
Biceptal Fascia	بائی سپٹل فیشیا	لفافہ ذات الراسین
Brachialis Anterior [Brachialis]	بریکیئے لس این ٹی ریر (بریکیئے لس)	عضدیہ مقدمہ (عضدیہ)
Brachlal Fascia	بریکیل فیشیا	لفافہ عضدیہ
Lateral Intermuscular Septum	لیٹرل انٹر مسکولر سیپٹم	بیرونی فاصل عضلی
Medial " " "	میڈیل انٹر مسکولر سیپٹم	اندرونی " "
Triceps Brachii	ٹرائی سپس بریکیائی	ثلاثیۃ الرؤوس
Subanconæus	سب انکونی اس	تحت المرفقیہ
Anti Brachial Fascia	انٹی بریکیل فیشیا	لفافہ ذراعیہ
Pronator Teres	پرونے ٹر ٹیریز	کابہ مستدیرہ
Flexor Carpi Radialis	فلکسر کارپائی ریڈیئے لس	قابضہ رسغیہ کعبریہ (" " علیا)
Palmaris Longus	پالمیرس لانگس	راحیہ طویلہ
Flexor Carpi Ulnaris	فلکسر کارپائی النیرس	قابضہ رسغیہ زندیہ (" " سفلی)
Flexor Digitorum Sublimis	فلکسر ڈیجی ٹورم سبلائی مس	قابضہ سطحیہ للاصابع
Humeral Head	ہیومرل ہیڈ	راس عضدی
Ulnar Head	النر ہیڈ	راس زندی
Humero-Ulnar Head	ہیومرو النر ہیڈ	راس عضدی زندی
Radial Head	ریڈیل ہیڈ	راس کعبری
Flexor Digitorum Profundus	فلکسر ڈیجی ٹورم پروفنڈس	قابضہ غائرہ للاصابع (عضلہ ثاقبہ)

Flexor Pollicis Longus	فلکسر پالی سس لانگس	قابضہ طویلہ للابہام
Pronator Quadratus	پرونے ٹر کواڈرے ٹس	کابّہ[1] مربعہ
Fibrous Sheath	فائی برس شیتھ	لیفی غلاف
Vincula Tendinum	ون کولا ٹنڈی نم	قیود وتریہ
Vincula Brevia	ون کولا بری ویا	قیود قصیرہ
Vincula Longa	ون کولا لانگا	قیود طویلہ
Mucous Sheath	میوکس شیتھ	بلغمی غلاف
Supinator Longus	سوپائی نے ٹر لانگس	باطحہ طویلہ
[Brachio-Radialis]	(بریکیو ریڈیے لس)	(عضدیہ کعبریہ)
Extensor Carpi Radialis Longus	اکس ٹنسر کارپائی ریڈیے لس لانگس	باسطہ رسغیہ طویلہ کعبریہ (باسطہ رسغیہ طویلہ علیا)
,, ,, ,, Brevis	اکس ٹنسر کارپائی ریڈیے لس بریوس	باسطہ رسغیہ قصیرہ کعبریہ (باسطہ رسغیہ قصیرہ علیا)
Extensor Digitorum Communis	اکس ٹنسر ڈیجی ٹورم کمیونس	باسطہ مشترکہ للاصابع
Extensor Digiti Quinti Proprius	اکس ٹنسر ڈیجی ٹائی کوئن ٹائی پراپ ری اس	باسطۃ الخنصر
Extensor Carpi Ulnaris	اکس ٹنسر کارپائی النیرس	باسطہ رسغیہ سفلی (" " زندیہ)
Anconaeus	این کونی آس	مرفقیہ
Supinator	سوپائی نے ٹر	باطحہ[2] (باطحہ قصیرہ)
(.. Brevis)	(سوپائی نے ٹر بریوس)	
Abductor Pollicis Longus	ابڈکٹر پالی سس لانگس	مبعدہ ابہامیہ طویلہ
Extensor Ossis Metacarpi Pollicis	(اکس ٹنسر اوسس میٹا کارپائی پالی سس)	(باسطہ لمشط الابہام)
Extensor Primi Internodii Pollicis (Extensor Pollicis Brevis)	اکس ٹنسر پرائمائی انٹرنوڈیائی پالی سس (اکس ٹنسر پالی سس بریوس)	باسطہ اولی ابہامیہ (باسطہ ابہامیہ قصیرہ)
Extensor Secondi Internodii Pollicis (Extensor Pollicis Longus)	اکس ٹنسر سکنڈائی انٹرنوڈیائی پالی سس (اکس ٹنسر پالی سس لانگس)	باسطہ ثانیہ ابہامیہ (باسطہ ابہامیہ طویلہ)

[1] کابّہ: پٹ کرنیوالا +

[2] باطحہ: چت کرنے والا +

English	Urdu	Arabic
Extensor Indicis Proporius	اکسٹنسر انڈیسس پراپری اس	باسطه للسبّابه (خاصّه للسبابه)
Volar Carpal Lig.	وولر کارپل لیگمنٹ	رباط رسغی مقدم (" " راحی)
Transverse Carpal Lig. (Ant. Annular Lig.)	ٹرانس ورس کارپل لیگمنٹ (انٹریر انیولر لیگمنٹ)	رباط رسغی مستعرض (رباط مستدیر مقدم) (رباط حلقی مقدم)
Dorsal Corpal Lig. Post. Annular Lig.	ڈارسل کارپل لیگمنٹ (پوسٹیریر اینولر لیگمنٹ)	رباط رسغی مؤخر (رباط مستدیر مؤخر) (رباط حلقی مؤخر)
Palmer Aponeurosis	پامر اپونیوروسس	لفافه راحیه (صفاق راحی)
Abductor Pollicis Brevis	ابڈکٹر پالی سس بریوس	مُبَعِّدَة الابهام (مبعدة ابهامیه قصیرة)
Opponens Pollicis Flexorossis Metacarpi Pollicis	اپوننس پالی سس (فلکسر اوسس میٹاکارپائی پالی سس)	مُقاومة الابهام (قابضه لمشط الابهام)
Flexor Pollicis Brevis	فلکسر پالی سس بریوس	قابضه قصیرة ابهامیه
Abductor Pollicis	اڈکٹر پالی سس	مُقَرِّبة الابهام
Abductor Pollicis Transversalis.	اڈکٹر پالی سس ٹرانس ورسے لس	مقربه مستعرضه ابهامیه
Addcutor Pollicis Obliquus.	اڈکٹر پالی سس آبلی کواس	مقربه ورابیه ابهامیه
Palmaris Brevis.	پال میرس بریوس	راحیه قصیرة
Abductor Digiti Quinti.	ابڈکٹر ڈی جی ٹائی کوئن ٹائی	مبعدة الخنصر
Flexor Digiti Quinti Brevis.	فلکسر ڈی جی ٹائی کوئن ٹائی بریوس	قابضه قصیرة لِلخُنصَر
Opponens Digiti Quinti.	اوپوننس ڈی جی ٹائی کوئن ٹائی	مُقاومة الخِنصَر (قابضه لمشط الخنصر)
Flexior Ossis Meta carpi Digiti Quinti	(فلکسر اوسس میٹاکارپائی ڈیجی ٹائی کوئن ٹائی)	
Lumbricales.	لمبری کیلیز	خراطینیه
Interossei Volares.	انٹراسی آئی وولیریز	راحیه بین العظام
" Dorsales.	انٹراسی آئی ڈارسے لیز	ظَهریه بین العظام

ٹانگ کے عضلات

Fascia Iliaca.	فیشیا ایلیا کا	لفافہ حرقفیہ
Medial Lumbo-Costal Arch	میڈیل لمبو کا سٹل آرچ	قوس قطنی ضلعی انسی
Iliopectineal Fascia	ایلیو پکٹےنیل فیشیا	لفافہ حرقفیہ مُشطیہ
Lacuna Vasorum	لے کیونا ویسورم	خلاء عروقی
Lacuna Musculorum	لے کیونا مسکیولورم	خلاء عضلی
Psoas Major	سواس میجر	صُلبیہ کبیرہ (قطنیہ کبیرہ)
Psoas Minor	سواس مائی نر	صلبیہ صغیرہ (قطنیہ صغیرہ)
Iliacus.	الائی کس	حرقفیہ (خاصریہ)
Tensor Fasciæ Latæ.	ٹنسر فیشی ای لیٹی	شادّہ لِغِمْدِ الفخذ
,, Vaginæ Femoris	(ٹنسر ویجائنی فیمورس)	شادّہ لفافہ عریضہ
Sartorius.	سارٹوری اس	طویلہ (خیاطیہ)
Quadriceps Femoris	کواڈرے سیپس فیمورس	رباعیۃ الرؤوس فخذیہ
Rectus Femoris	رکٹس فیمورس	مستقیمہ فخذیہ
Vastus Lateralis	واس ٹس لیٹرے لس	مُتَّسِعَہ وَحشیہ
,, Medialis	واس ٹس میڈئیے لس	,, انسیہ
Crureus. (Vastus Intermedius)	کروری اس (واس ٹس انٹر میڈی اس)	فخذیہ (متسعہ متوسطہ)
Sub-Crureus. [Articularis Genus]	سب کروری اس (آرٹیکو لیرس جی نس)	تحت الفخذیہ (رکبیہ مفصلیہ)
Fascia Lata	فیشیا لے ٹا	لفافہ عریضہ
Fascia Cribrosa.	فیشیا کری بروسا	لفافہ غربالیہ
Saphenous Opening. (Fossa Ovalis)	سےفےنس اوپے ننگ (فاسا اووےلس)	منفذ صافن (حفرہ بیضیہ)
Ilio-Tibial Tract [Ilio-Tibial Band]	ایلیو ٹبیل ٹریکٹ (,, ,, بینڈ)	عصابہ حرقفیہ قصبیہ

English	Transliteration	Urdu
Falciform Margin	فلسی فارم مارجن	حافّه منجلیه
Femoral Triangle [Scarpa's ,,	فیمورل ٹرینگل (اسکارپاز ٹرینگل)	مثلث اربی / " فخذی
Adductor's Canal [Hunter's Canal]	اڈکٹرز کینال (ہنٹرس کینال)	مجرائے مقربی
Gracilis	گرےسی لس	رقیقه
Pectineus.	پکٹی نی اس	مشطیه
Adductor Longus	اڈکٹر لانگس	مقربه طویله
,, Brevis	اڈکٹر بری وس	مقربه قصیره
,, Magnus.	اڈکٹر میگنس	مقربه کبیره / " عظیمه
Gluteus Maximus.	گلیوٹی اس میگزی مس	الویه کبیره / درکیه کبیره
,, Medius	گلیوٹی اس میڈی اس	الویه متوسطه / " ورکیه
,, Minimus.	گلیوٹی اس می نی مس	الویه صغیره / " ورکیه
Piriformis	پائری فارمس	مخروطیه
Obturator Internus.	ابٹورے ٹر ان ٹرنس	سادّه باطنه / " عانیه
Gemellus Superior	جے می لس سوپیریر	توأمیه علیا
Gemellus Inferior	جے می لس انفیریر	توأمیه سفلیٰ
Quadratus Femoris	کواڈریٹس فیمورس	مربعه فخذیه
Obturator Externus	ابٹورےٹر اکس ٹرنس	سادّه ظاهره / " عانیه
Biceps Femoris.	بائی سیپس فیمورس	ذات الراسین (فخذیه)
Semi-Tendinosus.	سیمی ٹنڈی نوسس	وتریة النصف
Semi-Membrinosus.	سیمی ممبری نوسس	غشائیة النصف
Tibialis Anterior.	ٹبیےلس اینٹیریر	قصبیه مقدمه

Extensor Hallucis	اکس ٹنسر ہی لیوسس،	باسطۃ الابہام،
,, ,, Longns	اکس ٹنسر ہی لیوسس لانگس	باسطہ ابہامیہ طویلہ
Extensor Digitorum Longus	اکس ٹنسر ڈیجی ٹورم لانگس	باسطۃ طویلہ للاصابع
Peronæus Tertius.	پرونی اس ٹرشی اس	شظویہ ثالثہ
Fascia Cruris	فیشیا کرورس	لفافہ ساقیہ
Fibular Inter-Muscular Septun.	فی بیولر انٹر مسکولر سیپٹم	فاصل عضلی شظوی
Deep Transverse Fascia.	ڈیپ ٹرانسورس فیشیا	لفافہ غائرہ مستعرضہ
Gastronimus.	گیسٹرونی می اس	توأمیہ ساقیہ (ربطنیہ ساقیہ)
Soleus.	سولی اس	نعلیہ عضلۃ العقب
Plantaris.	پلان ٹے رس	اخمصیہ
Planter Aponeurosis	پلان ٹر اپونیوروسس	صفاق اخمصی
Triceps Suræ.	ٹرائی سیپس سوری	ثلاثیہ ساقیہ
Tendo Calcaneus ,, Achillis	ٹنڈو کیل کے نی اس (ٹنڈو اکیلس)	وترالعقب (عُرقوب)
Popliteus.	پاپلی ٹی اس	مابضیہ
Flexor Hallucis Longus	فلکسر ہی لیوسس لانگس	قابضہ ابہامیہ طویلہ " طویلہ للابہام
Flexor Digitorun Longus	فلکسر ڈیجی ٹورم لانگس	قابضہ طویلہ للاصابع
Tibialis Posterior.	ٹبیے لس پوسٹیریر	تصبیہ مؤخرہ " ساقیہ
Deep Transverse Fascia.	ڈیپ ٹرانسورس فیشیا	لفافہ مستعرضہ غائرہ
Peronæus Longus.	پیرونی اس لانگس	شظویہ طویلہ
,, Brevis	پیرونی اس بری وس	" قصیرہ
Annular Lig.	انیولر لیگمنٹ	رباط مستدیر " حلقی
Transverse Crural Lig.	ٹرانس ورس کرورل لیگمنٹ	رباط مستعرض ساقی
Upper Interior Annular Lig.	(اپر انٹیریر انیولر لیگمنٹ)	(" حلقی مقدم)

Cruciate Crural Lig. Lower Anterior Annular Lig.	کروشی ایٹ کرورل لیگمنٹ (لوئر انٹریر انیولر لیگمنٹ)	رباط صلیبی ساقی (رباط حلقی مقدم)
Laciniate Lig. (Internal Annular Lig.)	لیسی نی ایٹ لیگمنٹ (ان ٹرنل اینولر لیگمنٹ)	رباط مُشَرشَر (رباط حلقی انسی)
Peronæal Retinacula	پیرونیل رے ٹی نے کولا	قیود شظویه
Sup: Retinaculum. (External Annular Lig).	سوپیریر رے ٹی نے کولم (اکسٹرنل اینولر لیگمنٹ)	بالائی قید شظوی (رباط حلقی وحشی)
Inf: Retinaculum.	انفیریر رے ٹی نے کولم	زیرین قید شظوی
Extensor Digitorum Brevis	اکس ٹن سر ڈیجی ٹورم بری وس	باسطه قصیره للاصابع
,, Hallucis Brevis	اکس ٹن سر ہی لیوسس بری وس	باسطه قصیره ابهامیه
Plantar Aponeurosis	پلان ٹرا پونیوروسس	صفاق اخمصی (لفافه اخمصیه)
Abductor Hallucis	ابڈکٹر ہی لیوسس	مبعدة الابهام
Flexor Digitorum Brevis	فلکسر ڈیجی ٹورم بری وس	قابضه قصیره للاصابع
Abductor Digiti Quinti.	ابڈکٹر ڈیجی ٹائی کوئن ٹائی	مُبعِدَةُ الخُنصَر
Vaginal Ligs.	وے جائنل لیگمنٹز	رباطات غلافیه " غِمدِیه
Vincula Tendinum.	ونکولا ٹنڈی نم	قیود وتریه
Flexor Accessorius. (Quadratus Plantæ)	فلکسر اکسے سوری اس (کواڈریٹس پلانٹی)	قابضه اضافیه (مربعه اخمصیه)
Lumbricales.	لمبری کے لیز	خَراطِینِیَّه
Flexor Hallucis Brevis.	فلکسر ہی لیوسس بری وس	قابضه قصیره للابهام
Adductor Hallucis.	اڈکٹر ہی لیوسس	مُقَرِّبَةُ الاِبهام
Flexor Digiti Quinti Brevis.	فلکسر ڈیجی ٹائی کوئن ٹائی بری وس	قابضه قصیرهِ لِلخُنصَر
Plantar Interosseus	پلانٹر انٹر آسی اس	اخمصیه بین العظام
Transversus Pedis.	ٹرانسورسس پیڈس	مستعرضه قدمیه
Opponens Digiti Quinti.	اوپوننس ڈیجی ٹائی کوئن ٹائی	مُقَاوِمة الخنصر
Interossei.	انٹر اسیائی	بین العظام

Interossei Dorsales.	انٹراسیائی ڈوارسیلیز	ظہریہ بین العظام
,, Plantares.	انٹراسیائی پلان ٹیریز	اخمصیہ بین العظام

تمت

کتاب الادویہ (مخزن مفردات) ادویہ مفردہ کا جدید اور معتبر مخزن ہے، اس میں تمام مروجہ دواؤں کی ماہیت، مقام پیدائش، مزاج، افعال و خواص، استعمال اور مقدار خوراک بطرز جدید لکھے گئے ہیں قیمت عما،

رسالہ مدار اس میں مدار (آکھ) کے افعال و خواص اور اسکے مجرب مرکبات لکھے گئے ہیں قیمت ۵ر

رسالہ کچلہ کچلہ کے مفصل افعال و خواص مع مجرب مرکبات۔ قیمت ۸ر

رسالہ سنکھیا سنکھیا کے مفصل افعال و خواص مع مجرب مرکبات۔ قیمت ۸ر

علم التشخیص

کتاب التشخیص علم التشخیص کی جامع اور معتبر کتاب ہے۔ سے؁،

رسالہ قارورہ (جدید) قارورہ کے دلچسپ بیانات اور اسکے کیمیائی امتحانات کے طریقے درج ہیں۔ ۸ر

رسالہ قارورہ (قدیم) اس میں قارورہ کا بیان طب قدیم کی کتابوں سے اخذ کر کے لکھا گیا ہے قیمت ۸ر

رسالہ مقیاس الحرارت اس میں مقیاس الحرارت (تھرما میٹر) کا طریقہ استعمال وغیرہ درج ہے قیمت ۴ر

رسالہ مسماع الصدر اس میں مسماع الصدر (اسٹیتھسکوپ) کا طریقہ استعمال وغیرہ درج ہے۔ ۶ر

رسالہ نبض نبض کا مفصل بیان مع ارشادات مسیح الملک مرحوم۔ قیمت ۱۰ر

علم العلاج

شرح اسباب اردو (داخل نصاب) معالجات طب کی معتبر درسی کتاب ہے قیمت حصہ اول و دوم چھ روپے اور حصہ سوم و چہارم چار روپے (چاروں حصوں کے یکجا خریدار کے لئے لعہ،)

قانونچہ اردو مع رسالہ قبریہ (باتصویر) قدیم عربی کتاب قانونچہ کا ترجمہ، جس کے ایک کالم میں عربی، اور مقابل میں اس کا ترجمہ ہے۔ قیمت عہ

مخازن التعلیم اردو یہ حضرت مسیح الملک مرحوم کے جد امجد کی فارسی تالیف کا ترجمہ ہے، اس میں معالجات کے علاوہ کلیات کا بھی مختصر بیان ہے قیمت سے؁،

میزان الطب اردو مبتدیوں کے لئے معالجات میں مختصر اور مشہور و معروف کتاب ہے، قیمت عہ

حمیات قانون (اردو) (داخل نصاب) شیخ بوعلی سینا کی مشہور کتاب "القانون" کے سب سے زیادہ ضروری اور اہم حصے (حمیات) کا ترجمہ قیمت للعہ،

رسالہ سوزاک اس میں سوزاک کی ماہیت، عوارض، علامات اور علاج دونوں طبوں (یونانی و ڈاکٹری) کی رو سے لکھے گئے ہیں۔ قیمت ۸ر

رسالہ آتشک اسمیں رسالہ سوزاک کی طرح مرض آتشک کا بیان ہے ۶ر

رسالہ سل و دق " " مرض سل و دق کا " ۶ر

رسالہ ذیابیطس " " ذیابیطس " ۶ر

رسالہ بواسیر " " بواسیر " ۶ر

رسالہ جدری " " جدری (چیچک) " ۶ر

رسالہ طاعون " " طاعون " ۶ر

رسالہ دیدان " " دیدان " ۴ر

حمیات اجامیہ (ملیریا) ملیریا کے مفصل حالات ہر دو طب کی رو سے لکھے گئے ہیں۔ قیمت ۱۲ر

رسالہ ہیضہ ہیضہ کا مفصل بیان ہر دو طب کی رو سے ۴ر

بخاروں کا اصول علاج از حکیم محمد کبیر الدین صاحب ۱۲ر

امراض مخصوصہ مردان

قانون نسل (مجموعہ کبیر) مجربات باہ کا آخری خزانہ نسخہ جات باہیہ کا زبردست ذخیرہ (طبع دوم) قیمت عہ

ہدیۂ ذکور مع چیدہ مرکبات (مؤلفہ جناب حکیم محمد یوسف صاحب نیر) اس کتاب میں مردوں کے امراض مخصوصہ کا علاج اور انکے محفوظ رہنے کی تدابیر بطرز مکالمہ لکھی گئی ہیں عہ،

امراض مخصوصہ زنان

القابلہ (مؤلفہ علامہ حکیم محمد یوسف صاحب نیر) اس میں عورتوں کے حفظ صحت وغیرہ کے متعلق بہترین تدابیر بطرز مکالمہ لکھی گئی ہیں، عورتوں کے لئے بےنظیر کتاب ہے۔ قیمت ۸؍،

معالجات امراض نسواں (داخل نصاب) (مؤلفہ حکیم سید عبدالرزاق صاحب مرحوم) یہ تعلیم القابلہ کا دوسرا حصہ ہے، اسمیں عورتوں کے امراض کا مفصل بیان ہے، ۵؍،

جراحیات

علم الجراحت (باتصویر) (داخل نصاب تعلیم) جدید فن جراحی یعنی سرجری کی عظیم الشان تالیف ہے اور دو حصوں میں منقسم ہے۔ قیمت فی حصہ ۵؍،

ضروریات مطب اور قرابادین

دہلی کا مطب (بیاض کبیر حصہ اول) دہلی کے معمولات و مجربات، دستور مطب قواعد علاج۔ قیمت ۸؍،

دہلی کے مرکبات (بیاض کبیر حصہ دوم) دہلی کے دواخانوں کی معتبر مرکب دوائیں۔ ۸؍،

دہلی کی دواسازی (بیاض کبیر حصہ سوم) یونانی دواسازی کے اصول اور انکے راز۔ ۱۲؍

علاج الامراض اردو علاج الامراض فارسی (مؤلفہ حکیم محمد شریف خانصاحب مرحوم دہلوی) کا ترجمہ ہے، مجلد ۸؍

القرابادین یہ تمام قدیم مختصر و مطول قرابادینوں کے منتخب مرکبات کا مجموعہ ہے، قیمت ۸؍۔ مجلد ۸؍،

آسان نسخے یا مجرب چٹکلے اسمیں تمام امراض کے تیر بہدف اور نہایت آسان نسخے لکھے گئے ہیں۔ ۸؍،

دواسازی اور کشتہ سازی

دہلی کی دواسازی یہ بیاض کبیر کا تیسرا حصہ ہے، اسمیں یونانی دواسازی کے اصول اور انکے راز بیان کئے گئے ہیں۔ ۱۲؍

کتاب التکلیس اس میں ہلاک ہات اور ادویہ ہات کے کشتہ کرنیکی ترکیبیں ہیں۔ عہ

طبی لغات

لغات اصطلاحات طبیہ یونانی طبی اصطلاحات کا لغت ہے۔ ۸؍،

لغات الادویہ دواؤں کے عربی، فارسی، ہندی، سنسکرت، انگریزی وغیرہ مختلف بانوں کے ناموں کی توضیح ہے ۳؍

طبی فرہنگ طبی اصطلاحات کا جامع اور مختصر لغت ۸؍

طبی لغاتچہ یہ مختصر مگر نہایت ضروری طبی لغت ہے ۸؍

متفرقات

رسالہ اسمائے امراض و اوزان طبی حصہ اول میں مرضوں کے یونانی ناموں کے مقابل ڈاکٹری نام اور حصہ دوم میں ڈاکٹری ناموں کے مقابل یونانی نام بتائے گئے ہیں نیز حصہ دوم میں ڈاکٹری یونانی اور ویدک وزنوں کی تشریح ہے۔ فی حصہ ۸؍ مکمل ۸؍

عمل حقنان اسمیں بذریعہ عمل حقنان (انجکشن) علاج کرنے اور انکے استعمال کے متعلق ضروری ہدایات ہیں ۸؍

رسالہ دوران خون اس میں دوران خون کو جدید طریقہ سے ثابت کیا گیا ہے، قیمت ۸؍ امراض صبیان اس میں بچوں کے امراض و علاج کا تذکرہ ہے۔ ۸؍ صفحہ ۱۲۰،